



**Solución tecnológica en el módulo de Evaluación de Desempeño para la
gestión de RR. HH. en el Banco Provincia de Buenos Aires**

Tutoría Técnica: Esp. Ing. Romero, Raúl Oscar

Profesora de Trabajo Final: Dra. Samela, Marcela

Alumno: Antoniazzi, Emiliano Ariel

Trabajo Final de Carrera presentado para obtener el título de

Lic. En Gestión de Tecnología Informática

Marzo, 2023

Resumen

El presente trabajo, aborda una propuesta de intervención en el campo profesional, donde se expone una solución tecnológica enfocada a la entidad financiera Banco Provincia de Buenos Aires. El principal objetivo que persigue este trabajo es analizar las condiciones actuales en la que se desarrolla el proceso de evaluación de desempeño, con el fin de elaborar un diseño más eficiente, que contribuirá con la gestión del área de RR.HH. y facilitará la toma de decisiones de los directivos.

La propuesta consiste en un diseño de desarrollo de software, basado en el submódulo evaluación de desempeño del sistema integral de recursos humanos, donde previamente se detectaron necesidades y problemáticas que el sistema actual no resuelve.

El diseño de software que se propone para el módulo evaluación de desempeño será flexible, escalable, y se adaptará a las necesidades de la entidad financiera. Además, cumplirá con el propósito de sustituir al sistema actual utilizado en la entidad bancaria.

Una vez presentado el diseño de evaluación y haber propuesto las pautas necesarias a cumplir en su implementación, expondremos en detalle las soluciones y ventajas que brinda nuestra propuesta.

Palabras Clave: desarrollo de software, entidad bancaria, evaluación de desempeño, recursos humanos, solución tecnológica

Abstract

This degree project presents an intervention proposal aimed to the professional field, where a technological solution is shown, and applied on the financial institution of Banco Provincia de Buenos Aires. The main objective of the work is to review the current conditions in which the performance evaluation process is developed, in order to then propose and build a design that will make the process more efficient. This will help the management team of the area to achieve goals and facilitate decision making.

The proposal will consist of a software development design, based on the performance evaluation sub-module of the integral human resources system, where several needs and problems that the current system cannot satisfy were detected.

The software design to be developed will be flexible, scalable, and will be adapted to the needs of the financial institution. In addition, it will fulfill the purpose of replacing the current system used in the bank.

Once the evaluation design has been completed and the necessary guidelines for its implementation have been proposed, we will then explain the details about it, presenting the advantages and benefits of our proposal. The latter are linked to the current management tools for the human resources area at the end of the document.

Keywords: banking organization, human resources, performance evaluation, software development, technology solution

Dedicatoria

Para toda mi familia y amigos, que me apoyaron durante toda mi etapa académica. En especial a mis padres, quienes me brindaron educación y constante apoyo en mis objetivos profesionales.

A mi novia, compañera incondicional, quien me brindó su apoyo durante todo el proceso de elaboración del presente trabajo y quien me motivó día a día para lograr su finalización.

Reconocimientos

A los empleados del Banco Provincia de Buenos Aires, que me brindaron su tiempo e información solicitada en las entrevistas.

A mi tutor Oscar Romero, por su apoyo continuo y acompañamiento en este proceso. Por su gran predisposición en todo momento y asesoría personalizada en base a su experiencia.

A la docente Marcela Samela, quien me ayudó y guió en la construcción y desarrollo de mi trabajo final de carrera. Por transmitirme sus conocimientos y experiencia. Gracias a su motivación, desde la primera clase, para cumplir con la meta.

Agradezco a la Universidad Abierta Interamericana (UAI), a sus autoridades y docentes.

A mis compañeros de cursada, con quienes compartimos muchos momentos y constante apoyo entre todos durante el recorrido de aprendizaje, para lograr el objetivo de graduarnos. Una mención especial a: Federico Ocampo, José Ricagno y Darío Zatti, que además de su apoyo incondicional durante toda esta experiencia, me han inculcado sus valores y calidad humana.

A todos ellos, muchísimas gracias.

Índice de General

| | |
|--|----|
| RESUMEN | 2 |
| ABSTRACT | 3 |
| DEDICATORIA | 4 |
| RECONOCIMIENTOS..... | 5 |
| ÍNDICE DE GENERAL | 6 |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | 9 |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | 10 |
| CAPÍTULO 1..... | 11 |
| 1.1 DESCRIPCIÓN | 11 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN | 11 |
| 1.3 OBJETIVO GENERAL..... | 13 |
| 1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 13 |
| CAPÍTULO 2..... | 14 |
| RESUMEN..... | 14 |
| 2.1 MARCO INSTITUCIONAL | 14 |
| 2.2 MARCO TEÓRICO | 17 |
| 2.2.1 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO | 17 |
| 2.2.2 OBJETIVOS | 20 |
| 2.2.3 BENEFICIOS Y PROBLEMAS..... | 20 |
| 2.2.4 MÉTODOS TRADICIONALES | 21 |
| 2.2.5 RECOMPENSAS Y SANCIONES | 30 |
| 2.2.6 TEORÍA DE LA ÍNEQUIDAD..... | 31 |
| 2.2.7 REMUNERACIÓN Y PRODUCTIVIDAD | 32 |
| 2.2.8 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE 360° | 33 |
| 2.2.9 META4 | 33 |
| 2.2.10 SAP | 34 |
| 2.2.10 MODELO VISTA CONTROLADOR | 35 |

| | |
|--|----|
| 2.2.11 NET FRAMEWORK | 35 |
| 2.2.12 ENTITY FRAMEWORK .NET | 36 |
| 2.2.13 LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN C#..... | 36 |
| 2.2.14 METODOLOGÍA ÁGIL SCRUM..... | 37 |
| 2.2.15 ASANA | 38 |
| 2.2.16 MICROSOFT TEAMS | 38 |
| CAPÍTULO 3..... | 39 |
| RESUMEN..... | 39 |
| 3.1 COMPONENTES O RESULTADOS..... | 39 |
| 3.1.1 INDICADORES DE LOGRO..... | 39 |
| 3.2 ACCIONES A REALIZAR | 39 |
| 3.3 DETERMINACIÓN DE PLAZOS O CRONOGRAMA | 43 |
| 3.4 RECURSOS NECESARIOS..... | 44 |
| 3.4.1 RECURSOS MATERIALES | 45 |
| 3.4.2 RECURSOS HUMANOS | 51 |
| 3.4.3 RECURSOS FINANCIEROS..... | 53 |
| 3.5 CUESTIÓN ÉTICA PROFESIONAL | 53 |
| CAPÍTULO 4..... | 55 |
| RESUMEN..... | 55 |
| 4.1 FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES PARA EL LOGRO DE LOS RESULTADOS | 55 |
| 4.1.1 PLAN DE CONTINGENCIA..... | 55 |
| 4.2 EVALUACIÓN DEL PROYECTO | 56 |
| 4.2.1 PROPUESTA DE UN NUEVO SOFTWARE DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO..... | 56 |
| 4.2.2 DEFINICIÓN DE INDICADORES..... | 61 |
| CAPÍTULO 5..... | 65 |
| RESUMEN..... | 65 |
| 5.1 CONCLUSIONES | 65 |
| 5.2 LÍNEAS FUTURAS DE TRABAJO..... | 67 |
| ANEXO I..... | 68 |

| | |
|--|----|
| MODELO DE PREGUNTAS PARA EL BANCO PROVINCIA DE BUENOS AIRES, DIRIGIDA AL ÁREA DE RR.HH. | 68 |
| ANEXO II | 70 |
| MODELO DE PREGUNTAS PARA EL BANCO PROVINCIA DE BUENOS AIRES, DIRIGIDA AL ÁREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS. | 70 |
| ACRÓNIMOS | 71 |
| REFERENCIAS..... | 72 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| FIGURA 1 ÁREA DE RECURSOS HUMANOS Y SUS DEPARTAMENTOS – BANCO PROVINCIA DE BUENOS AIRES..... | 16 |
| FIGURA 2 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO CON MÉTODO DE ESCALAS GRÁFICAS..... | 23 |
| FIGURA 3 MÉTODO DE COMPARACIÓN POR PARES..... | 26 |
| FIGURA 4 ESCALA DE CALIFICACIÓN CONDUCTUAL | 28 |
| FIGURA 5 ECUACIÓN DE COMPARACIÓN..... | 32 |
| FIGURA 6 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESTRUCTURA DEL GESTOR DE RECURSOS HUMANOS | 47 |
| FIGURA 7 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESTRUCTURA DEL AUTOSERVICIO DEL EMPLEADO . | 47 |
| FIGURA 8 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESTRUCTURA DEL MOTOR DE CÁLCULO | 48 |
| FIGURA 9 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESTRUCTURA DEL MOTOR DE CÁLCULO | 48 |
| FIGURA 10 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ESTRUCTURA DEL MOTOR DE CÁLCULO | 49 |
| FIGURA 11 REPRESENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA | 50 |
| FIGURA 12 ESTRUCTURA DEL EQUIPO DE DESARROLLO DE SOFTWARE..... | 52 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| TABLA 1 ESTIMACIÓN TENTATIVO DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL MÓDULO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO | 43 |
| TABLA 2 CRONOGRAMA DE ENTREVISTAS A PERSONAL DEL BANCO PROVINCIA DE BUENOS AIRES | 44 |
| TABLA 3 DESCRIPCIÓN DE SOFTWARE Y HARDWARE NECESARIOS | 45 |
| TABLA 4 PERFILES DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE DESARROLLO DE SOFTWARE | 51 |
| TABLA 5 DESCRIPCIÓN DE CÓDIGOS DE ÉTICA PROFESIONAL | 53 |
| TABLA 6 ESCALA PARA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO | 58 |

Capítulo 1

1.1 Descripción

En el siguiente trabajo, se brindará una propuesta con solución tecnológica que consistirá en un desarrollo web, con la finalidad de optimizar los procesos de evaluación de desempeño y los que actualmente se ejecutan de forma manual. De esta manera, mejorará la gestión del área de Recursos Humanos (RR.HH.), se promoverá la meritocracia y un alto desempeño para alcanzar el éxito de la entidad. Se sugerirá un diseño del submódulo al sistema principal de RR. HH., que será la evaluación del desempeño. Este submódulo se utilizará para evaluar al personal de la entidad. Además, estará disponible en la herramienta de gestión de software, para su análisis posterior y la toma de decisiones pertinentes.

El ámbito de aplicación del trabajo es el Banco Provincia de Buenos Aires. La propuesta será diseñada acorde a las necesidades y requerimientos relevadas de la entidad bancaria, que iremos desarrollando a lo largo del trabajo. Para abordar el objetivo planteado, se realizará un estudio descriptivo exploratorio con un enfoque mixto. Además, Se utilizará el método de entrevistas, las cuales fueron llevadas a cabo con los responsables de las áreas involucradas, de acuerdo con el cronograma establecido de entrevistas en el *Capítulo III*. Estas áreas son: el área de RR.HH. y el departamento de desarrollo de sistemas.

En el *Capítulo II*, abordaremos el material bibliográfico necesario para comprender las bases teóricas y antecedentes del trabajo en general. Asimismo, en el *Capítulo III* se presentará el cronograma o calendario anual, donde se observarán las tareas a realizar, junto con los recursos humanos y materiales necesarios. Se trabajará con una serie de documentos tales como estatutos, reglamentos e información necesaria para el desarrollo del proyecto. Los detalles de resultados y conclusiones estarán descriptos en el *Capítulo V*.

1.2 Justificación

La evaluación del desempeño es un módulo clave en toda gestión de RR. HH y una herramienta necesaria para obtener una mayor eficacia y competitividad. Además, es un instrumento que permite medir el nivel de cumplimiento de objetivos individuales, ofreciendo ventajas con respecto al rendimiento y seguimiento de los empleados. Con el uso correcto de la

evaluación de desempeño, los directivos de cualquier organización obtienen información real, confiable y relevante que servirá para una satisfactoria toma de decisiones. Sin embargo, muchas veces este proceso se realiza de forma manual por personas involucradas del área de RR. HH, ralentizando el proceso y logro de los objetivos buscados. En los últimos años, con el crecimiento de la tecnología informática, los procesos de evaluación del desempeño comenzaron a realizarse con programas de software específicos.

El banco tiene una cartera de más de 10.000 empleados, situación que implica el conocimiento y la experiencia adecuada de los proveedores de software, para poder cumplir con los requerimientos necesarios para su contratación. Particularmente en lo que respecta al Banco Provincia, para el proceso de evaluación de desempeño y gestión del área RR. HH, se utiliza el sistema de software Meta4, que ofrece características generales con objetivos transversales a toda la compañía. Este software incluye funcionalidades que se encuentran predefinidas y muchas de las cuales, no son utilizadas, ya que el Banco Provincia es un cliente específico y no se adapta fácilmente a lineamientos generales de cualquier otra organización. También, posee una interfaz gráfica ya desarrollada, impidiendo a los usuarios de la entidad, participar en su construcción. Este aspecto influye negativamente en la capacidad de aprendizaje, usabilidad y experiencia de usuario al momento de utilizarlo. Además, la mantenibilidad y escalabilidad son complejas en este tipo de sistemas, sumado a que la capacidad de ser modificado requiere largos periodos de tiempo y costos elevados.

Por los motivos mencionados en el párrafo anterior y considerando las limitaciones del programa existente, nuestra propuesta presenta características que resultan beneficiosas para el banco. Teniendo en cuenta que la entidad bancaria está compuesta por empleados internos, con años de experiencia en manejo de sistema de gestión y conocimientos técnicos suficientes para desarrollar un sistema propio. Para esto, se propone un desarrollo interno en el módulo de evaluación del desempeño, como provee Meta4, para hacerlo simple y a medida, adecuándolo a las necesidades particulares de la institución bancaria. De esta manera se puede intervenir en las decisiones de tecnologías a utilizar en el desarrollo, como por ejemplo decidir el motor de base de datos a usar, entorno web o escritorio, formato de reportes, lenguaje de programación, etc. Manteniendo la forma de trabajo en la empresa y resolviendo la totalidad de los procesos de negocio que posee la entidad. Nuestra propuesta presenta beneficios tangibles para la entidad

bancaria, permite un sistema simplificado respecto a la compra de un software ya desarrollado o también conocido como enlatado, que el sistema se adapte a la entidad y no al revés, disponer de un código fuente propio y no depender de un proveedor, facilitar la flexibilidad y escalabilidad, implementar mejoras a medida que crecen las necesidades y ante cambios estructurales, con capacidad de actualizar el sistema fácilmente.

1.3 Objetivo General

El objetivo general de este trabajo es elaborar una propuesta de una solución tecnológica en el módulo de evaluación de desempeño, para el área de recursos humanos del Banco Provincia de Buenos Aires.

1.4 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de este trabajo son:

- Analizar los diferentes paradigmas vinculados a la evaluación del desempeño mediante una revisión bibliográfica.
- Identificar los indicadores y criterios de evaluación del desempeño que se utilizan actualmente.
- Examinar los criterios más idóneos para la evaluación del desempeño mediante entrevistas a responsables del área.
- Evaluar los programas de gestión de RRHH disponibles actualmente en el mercado y que puedan adaptarse a las necesidades del Banco Provincia.

Capítulo 2

Resumen

En este capítulo, exponemos información sobre la entidad financiera seleccionada donde se elaborará la propuesta de intervención. Se abordará su historia, su misión, su visión y sus compromisos. Además, se mencionará el organigrama principal de la entidad, y finalmente se describirá en detalle, las funcionalidades de las áreas involucradas durante el proceso de trabajo RR. HH. y sus departamentos. Luego, continuaremos con el marco teórico, donde proporcionaremos la información necesaria para comprender los aspectos, generales y particulares, sobre evaluación del desempeño y las tecnologías que se considerarán para la elaboración de la propuesta.

2.1 Marco Institucional

El Banco de la Provincia de Buenos Aires fue fundado en 1822. Fue el primer banco de Argentina y América Latina. En septiembre del 2022 cumplió 200 años, es la institución financiera más antigua de América Latina. Es una entidad especializada de derecho público. Está declarado como banco del Estado, con su origen, garantías y privilegios declarados en El Preámbulo de la Constitución Nacional, artículos 31 y 121, respectivamente. En la Ley Nacional 1029 de 1880, en la Constitución de la Provincia de Buenos Aires y Ley Provincial. Su primer nombre fue Banco de Buenos Aires, que se constituyó como sociedad anónima con aportes del Estado y capital privado, convirtiéndose en el primero de su tipo (Provincia, 2022).

A lo largo de su historia, ha mantenido un fuerte compromiso con el desarrollo de la Provincia de Buenos Aires y su gente, siendo la primera institución financiera en otorgar préstamos inmobiliarios en Argentina en 1856 y préstamos específicamente destinados a la industria agrícola en 1941. En 1863, el Banco Provincia de Buenos Aires, abrió sus primeras tres sucursales. Y desde entonces, se ha convertido en el banco más grande con la mayor presencia territorial en la provincia de Buenos Aires. En 1989, creó su propia red de cajeros automáticos, hoy es la red más grande del territorio bonaerense con 1.866 terminales, incluso otros bancos no tienen acceso a ella. Cuenta con una red de 420 sucursales, más de 10.000 empleados, prestando servicios financieros en todo Buenos Aires. Es el único banco presente en 121 localidades de la provincia.

El compromiso del Banco es apoyar el desarrollo de las industrias manufactureras de la Provincia de Buenos Aires, brindándoles soluciones financieras. El apoyo al sector agrícola es la base de todo el sistema productivo, y las pequeñas y medianas empresas, son el motor de la economía. También el Banco Provincia brinda apoyo financiero a municipios, clubes sociales y deportivos, economía y cultura regional de la Provincia de Buenos Aires, como parte del rol como banco público y social. De modo que, se manifiesta la necesidad de impulsar el progreso de los ciudadanos bonaerenses con soluciones financieras que los ayuden a realizar proyectos, promover la igualdad de oportunidades y la inclusión financiera de todos los bonaerenses (Provincia, 2022).

El Banco al ser una institución pública regional, debe priorizar el atractivo de los productos financieros y el desarrollo económico y social de la población bonaerense, en conjunto con las políticas que dicte el Gobierno Provincial. Además, debe ocuparse en la coordinación entre todos los actores para llegar a aquellos que más necesiten del Estado, para desarrollar sus actividades y para proporcionar financiación y apoyo de sus necesidades.

Desde esta perspectiva, se establecen los ejes que sustentan la estrategia a través de los siguientes ítems:

- La creación de valor económico y el énfasis en la obtención de beneficios permiten un modelo sostenible que respalda el papel social. La creación de valor social, la búsqueda a través de diversos servicios y canales de interés, y la inclusión social constituyen la base para el desarrollo de la población y de la provincia.
- Calidad de Servicio y Tecnología, para satisfacer la creciente necesidad que prioriza la sencillez y la rapidez. Se necesita la tecnología adecuada para desarrollar productos, servicios y procesos que permitan una atención remota y digital.
- La cultura organizacional. Los recursos humanos son la base para el logro de las metas, son la formación, el desarrollo del talento, el compromiso y las variables básicas del clima organizacional (Provincia, 2022).

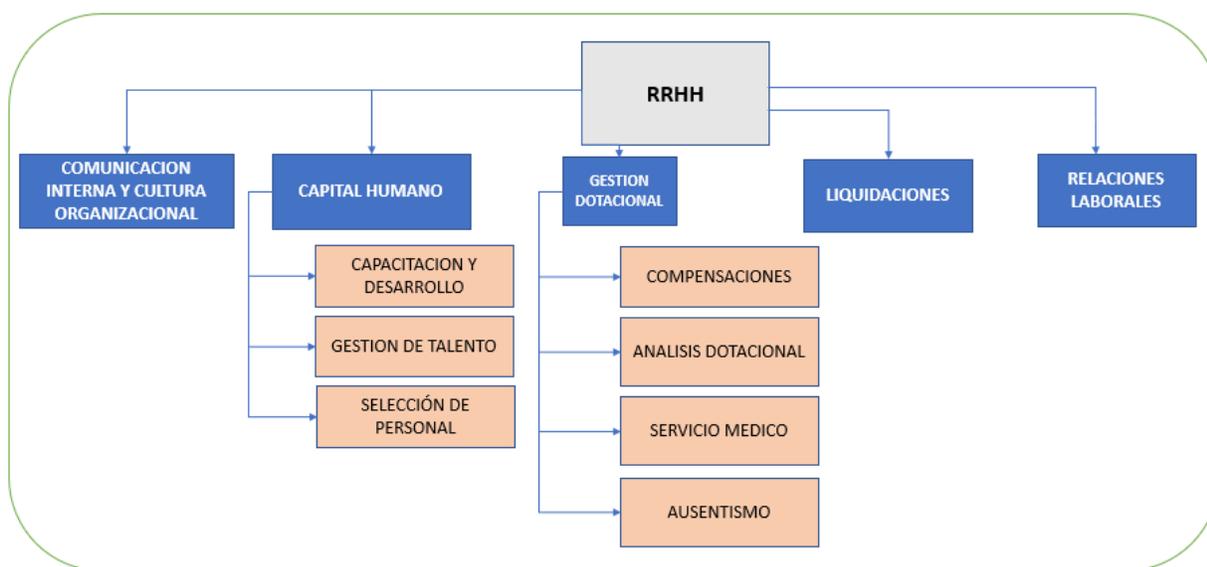
El organigrama general del banco provincia, está compuesto por un directorio general y presidente como principal unidad, seguida del Gerente General y Subgerente General de quien depende ocho subgerencias, en las cuales podemos encontrar las áreas de finanzas; comercialización y créditos; administración; estrategia y desarrollo comercial; tecnología y

procesos; soporte del negocio; asuntos legales y cumplimiento; y finalmente, recursos humanos (Provincia, 2022).

El área de RR. HH (Recursos Humanos) es muy importante para la entidad, y se encuentra subdividida en cinco áreas principales. En los departamentos que se observan de la figura 1, se encuentra comunicación interna y cultura organizacional. Esta área se ocupa de transmitir todas las comunicaciones institucionales hacia todas las áreas y empleados, como así también actividades del banco, campañas, entre otros (D.B., comunicación personal, 12 de mayo 2022).

Figura 1

Área de recursos humanos y sus departamentos – Banco Provincia de Buenos Aires



Nota: de elaboración propia. Basado en los datos relevados en entrevista con personal del área de RR.HH. (D.B., comunicación personal, 12 de mayo 2022).

Capital Humano, es un departamento que se agrupa en tres oficinas principales. La oficina de capacitación y desarrollo es el área que se ocupa de detectar necesidades de capacitación, administrar cursos y llevar a cabo la coordinación de la carrera bancaria dentro y fuera del banco. La oficina de gestión de talento, que se encarga de detectar, dentro y fuera del banco, capacidades y aptitudes para cubrir diferentes necesidades dentro del banco. Y, por último, la oficina de selección de personal, la cual se encarga, con la información recolectada de las otras áreas, de evaluar distintos candidatos - tanto internos como externos-, para cubrir distintas vacantes que se

produzcan en el banco, con la información recolectada de las otras áreas (D.B., comunicación personal, 20 de mayo 2022).

El departamento de Gestión Dotacional se agrupa en cuatro áreas. Una de ellas es el área de compensaciones, donde se gestiona el cobro producto de viáticos, adicionales de hospedaje, combustible, y demás conceptos que sean ajenos al sueldo. En el área de análisis dotacional se gestiona toda la planta permanente del banco como así también qué puestos se deben cubrir. Además, se ocupa de contemplar si el banco posee gente para cubrir esos puestos. El área de servicio médico es la que se ocupa de atender los distintos casos médicos de los empleados y hacer seguimiento de las enfermedades. También, es la que interactúa con ausentismo para validar licencias, entre otros. Y, finalmente, se encuentra el área de ausentismo, esta oficina, esta oficina es la que controla las ausencias de todos los empleados.

El departamento de liquidaciones se ocupa de gestionar el pago de haberes de los empleados y de la posterior generación de registros en la contabilidad. También esta área se encarga de gestionar las comunicaciones con entidades oficiales y/o gubernamentales, que impliquen retenciones sobre los recibos de haberes de los empleados por distintos conceptos. Por ejemplo, AFIP, préstamos otorgados por el banco, embargos judiciales, entre otros. Relaciones laborales depende directamente de la gerencia de RR.HH. (D.B., comunicación personal, 20 de mayo 2022).

Esta información, fue elaborada según los relevamientos realizados mediante entrevistas al personal del área de Recursos Humanos del Banco Provincia de Buenos Aires. Las preguntas realizadas se encuentran en el Anexo I.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Evaluación del Desempeño

Los empleados son un recurso muy valioso y su trabajo es un factor clave para determinar el progreso de las organizaciones. A partir de esta idea, surge el término “Recursos Humanos”. Es necesario saber cómo los recursos humanos se gestionan y contribuyen de acuerdo con los parámetros que la organización requiera, para lograr esto, es necesario poder evaluar el desempeño. Si bien la evaluación del desempeño es importante para las organizaciones, no siempre

tiene el peso y relevancia necesaria, porque históricamente, la evaluación se ha limitado al simple juicio unilateral del jefe sobre el desempeño. El esfuerzo de cada persona está vinculado, directamente, en función del valor de las recompensas obtenidas. Dicho esfuerzo, este guiado por las habilidades y aptitudes del individuo, y también, por su percepción del rol que debe asumir. El desempeño potencial de desarrollo de un empleado en el cargo se puede obtener sistemáticamente a través de la evaluación de desempeño. Todos los tipos de evaluación son procesos donde se juzgan las cualidades y valor de los empleados. Se puede determinar si hay inconvenientes de integración por parte del empleado, si hay diferencias con el supervisor del empleado, si no se está aprovechando el potencial del recurso o algún otro tipo de problema motivacional (Chiavenato, 2007).

En el párrafo anterior Chiavenato define de forma similar a lo que plantea Gibson (1997), “La evaluación del desempeño es un proceso sistemático, mediante el cual se evalúa el desempeño del empleado y su potencial de desarrollo, de cara al futuro.”. Por otro lado, se complementa con lo afirmado por Baggini (1999) al sostener que “la evaluación del desempeño es el proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado.”

La evaluación del desempeño califica el trabajo y la practica a lo largo del tiempo (tanto actuales como anteriores) del empleado respecto a sus estándares. Las valoraciones, son un elemento en el proceso de evaluación. No obstante, en la actualidad, los gerentes toman con mayor seriedad que en el pasado, la necesidad de establecer metas, de capacitar para luego evaluar y de recompensar (Dessler, 2011).

La evaluación del desempeño no se utiliza únicamente para decidir a quién despedir, o si se debe aumentar o no un salario. Si bien influye en estas cuestiones, este proceso es mucho más enriquecedor, y presenta otras aplicaciones útiles y necesarias. Este proceso, permite conocer si se está realizando de manera eficiente el trabajo y, además, contempla la satisfacción del empleado respecto a las tareas designadas. En base a esto, se hace necesaria una retroalimentación para los empleados, orientada a revisar su comportamiento, definir estrategias de entrenamiento y de capacitación para la correcta adecuación del empleado al puesto (Alles, 2005).

En las diferentes definiciones de autores contemporáneos mencionados los párrafos previos, en relación con su visión sobre el concepto de evaluación del desempeño, se puede apreciar el enfoque principal a la manera de medir la contribución de cada trabajador respecto al

logro de los objetivos. Es un buen punto, pero debería existir un acuerdo o estándar internacional, para la sistematización de evaluación del desempeño, dada la importancia de este proceso. Además, hay que destacar que no solo se utiliza para determinar los salarios de la organización, sino que es un proceso mucho más rico y de resultados fructuosos para la empresa y las personas que la integran.

Respecto al funcionamiento de la evaluación de desempeño, la responsabilidad de las evaluaciones se asigna a los distintos departamentos dependientes, de acuerdo con las políticas establecidas dentro del área de RR.HH. Existe una centralización rígida, que confiere llevar a cabo las funciones de los empleados y la primera línea, con la asistencia de la gestión del área mencionada. Es el propio jefe, quien evalúa a los empleados. El personal de RR.HH. proyecta, prepara, monitorea y controla el sistema. Para que luego, cada jefe aplique y desarrolle planes dentro de su ámbito de actuación. De esta forma, el jefe mantiene su línea de autoridad y RR.HH. mantiene la autoridad de sus empleados (Chiavenato, 2007).

La evaluación del desempeño es el sistema más utilizado, con centralización en cuanto al proyecto; construcción y despliegue del sistema; y relativa descentralización para la aplicación y ejecución. Este sistema, se concede a un comité especialmente designado para este propósito, y está compuesto por funcionarios de diferentes departamentos. En este caso, la evaluación es colectiva y cada miembro tendrá una participación igualitaria y responsable en las auditorías. El comité, generalmente consta de miembros permanentes y transitorios. Los miembros permanentes participan en todas las evaluaciones, y su función es mantener un equilibrio de juicio y la atención de los patrones. Los miembros transitorios, que sólo participan en las revisiones de los empleados relacionados directa o indirectamente con su campo de actividad, tienen el deber de informar quienes serán a los evaluados, proceder a la evaluación y, además, emanar al juicio. La evaluación inicial del desempeño debe ser realizada por el supervisor inmediato, quien presentará y discutirá con el comité posteriormente. Con el tiempo, los miembros permanentes, se darán cuenta de los recursos humanos disponibles y evaluadores. De manera que podrán trabajar juntos, para mejorar la técnica y guiar a los revisores hacia un diseño consistente y claro (Chiavenato, 2007).

2.2.2 Objetivos

La evaluación del desempeño no puede reducirse a una evaluación simple y unilateral del comportamiento de los subordinados por parte del jefe. Es necesario profundizar, identificar las causas y establecer puntos en común con el evaluado. Si se va a cambiar el desempeño, el evaluador debe tener conocimiento del cambio previsto. La evaluación del desempeño tiene dos principales propósitos, en la mayoría de las organizaciones. La primera, es justificar la acción salarial propuesta por el supervisor. La segunda es buscar oportunidades para que el supervisor examine nuevamente el desempeño de los subordinados y fomentar la discusión sobre la necesidad de mejorar y superarse (Chiavenato, 2007).

Para mejorar el área de recursos humanos, se intenta alcanzar diversos objetivos:

- Adecuación personal para el trabajo, capacitación y promoción, y retroalimentación.
- Desarrollo personal para los empleados.
- Incentivar el premio para los buenos empleados y fomentar una mayor productividad.
- Mejorar las relaciones humanas entre superiores y subordinados.
- Oportunidad para reconocer modelos de desempeño empresarial.
- Información de antecedentes para la investigación de recursos humanos y estimaciones del desarrollo potencial.
- Habilitar las condiciones para la medición del potencial humano.
- Hacer de los procesos de recursos humanos el recurso fundamental, para la empresa y para que su productividad pueda desarrollarse de modo indefinido.
- Desarrollo profesional y personal, mejora continua en resultados organizacionales y manejo efectivo de los recursos humanos (Chiavenato, 2007).

2.2.3 Beneficios y Problemas

Los principales beneficiados por las evaluaciones de desempeño son: la empresa, el jefe y el subordinado. Los beneficios para el jefe serán: mejorar la forma en evaluar el comportamiento y desempeño de sus subordinados, y la posibilidad de construir un sistema capaz de reducir valoraciones subjetivas. Como así también proponer medidas encaminadas a mejorar los patrones

de comportamiento de los subordinados. Además, posibilitará comunicarse con sus subordinados para que entiendan el mecanismo de evaluación, y a través de este sistema, la forma en que se desarrolla su comportamiento (Chiavenato, 2007).

Los beneficios para el subordinado serán amplios, como la posibilidad de conocer y entender aspectos de desempeño y comportamiento, que las organizaciones o empresas, valoran de sus empleados. Además, les permite conocer lo que su jefe espera de su desempeño, así como también sus fortalezas y debilidades. Identificar lo que su jefe y subordinados están haciendo para mejorar su desempeño. El subordinado también podrá desarrollar condiciones para la autoevaluación, una autocrítica del progreso propio y el autocontrol (Chiavenato, 2007).

Por último, conocer los beneficios que obtiene la empresa es identificar contribuciones a corto, mediano y largo plazo de cada trabajador, y la capacidad de evaluar su potencial humano. Así como también, poder identificar a los empleados que necesitan cierta enseñanza y/o perfeccionamiento, de modo que puedan ser seleccionados para validar condiciones de traspaso o promoción. Poder estimular la productividad y mejorar las relaciones interpersonales en el trabajo (Chiavenato, 2007).

Por otra parte, existen problemas comunes que se repiten en las diferentes organizaciones. Entre los cuales se pueden destacar la falta de normas y criterios surrealistas, la falta de consenso entre el evaluador y el evaluado, la mala comunicación y retroalimentación de esta (Alles, 2005).

2.2.4 Métodos Tradicionales

El desempeño humano, se puede evaluar utilizando técnicas que pueden variar ampliamente entre varias empresas y también dentro de la misma empresa, dependiendo del nivel o área de actividad. Además, se puede estructurar de manera diferente para adaptarse al tipo y las características de la persona que está siendo evaluada. Además, son aplicables al nivel y características del evaluador. En general, los sistemas de medición del desempeño humano surgen de una política de recursos humanos que sirven para objetivos específicos (Chiavenato, 2007).

Existen diferentes métodos de evaluación de desempeño, estos pueden clasificarse en tres grupos según aquello que se quiera medir. Los métodos basados en características son generalmente los menos objetivos, pero son los más utilizados. Los métodos basados en conductas

o competencias son los más acordes para el desarrollo de las personas dentro de la organización, ya que están orientados a brindar información sobre las acciones. Y el tercer grupo, son los métodos basados en resultados, que también son muy utilizados ya que se centra en medir las contribuciones de los empleados a la organización (Alles, 2005).

Estos métodos poseen ciertas ventajas y desventajas que se desarrollaran a continuación.

Métodos de Escalas Gráficas

El método de escalas gráficas es el método más simple y utilizado, pero su aplicación requiere mucha atención para evitar subjetividades. Una de las características principales es que evalúa a los empleados a través de una serie de factores definidos. En los ejes horizontales que se pueden ver en la figura 2, se representan estos factores de evaluación mencionados, y en las columnas se indica el grado con los que estos factores pueden variar. Los factores sirven para definir qué tipo de cualidades se busca evaluar en cada empleado, midiendo el desempeño desde óptimo a malo (Chiavenato, 2007).

Las ventajas y desventajas del método de escalas gráficas, según Chiavenato (2007) son:

Ventajas

- Proporciona herramientas de evaluación que sean fáciles de entender y aplicar.
- Permite una visión resumida e integrada de los factores de evaluación.
- En el registro de la evaluación exige poco trabajo al evaluador.

Desventajas

- Tiende a generalizar y hacer rutina los resultados de las evaluaciones.
- Requiere procedimientos estadísticos y matemáticos para corregir distorsiones de los evaluadores.
- Poca flexibilidad al evaluador.

Figura 2

Evaluación de desempeño con método de escalas gráficas

| EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| Nombre del trabajador: | | | | | Fecha: ___/___/___ |
| Departamento/sección: | | | | | Puesto: |
| Desempeño en la función: <i>Considere sólo el desempeño actual del trabajador en su función.</i> | | | | | |
| | Óptimo | Bueno | Regular | Tolerable | Malo |
| Producto Volumen y cantidad de trabajo ejecutados normalmente | <input type="checkbox"/> Siempre va más allá de lo exigido. Muy rápido | <input type="checkbox"/> Con frecuencia va más allá de lo exigido | <input type="checkbox"/> Satisface lo exigido | <input type="checkbox"/> A veces está por debajo de lo exigido | <input type="checkbox"/> Siempre está por debajo de lo exigido. Muy lento |
| Calidad Exactitud, esmero y orden en el trabajo ejecutado | <input type="checkbox"/> Siempre superior. Excepcionalmente exacto en su trabajo | <input type="checkbox"/> A veces superior. Muy exacto en su trabajo | <input type="checkbox"/> Siempre satisfactorio. Su exactitud es regular | <input type="checkbox"/> Parcialmente satisfactorio. En ocasiones presenta errores | <input type="checkbox"/> Nunca satisfactorio. Presenta gran cantidad de errores |
| Conocimiento del trabajo Grado de conocimiento del trabajo | <input type="checkbox"/> Sabe todo lo necesario y no cesa de aumentar sus conocimientos | <input type="checkbox"/> Sabe lo necesario | <input type="checkbox"/> Sabe suficiente del trabajo | <input type="checkbox"/> Sabe parte del trabajo. Necesita capacitación | <input type="checkbox"/> Sabe poco del trabajo |
| Características individuales: <i>Considere sólo las características individuales del evaluado y su comportamiento funcional dentro y fuera de su función.</i> | | | | | |
| Comprensión de las situaciones Grado en que percibe la esencia de un problema. Capaz de plegarse a situaciones y de aceptar tareas | <input type="checkbox"/> Óptima intuición y capacidad de percepción | <input type="checkbox"/> Buena intuición y capacidad de percepción | <input type="checkbox"/> Satisfactoria intuición y capacidad de percepción | <input type="checkbox"/> Poca intuición y capacidad de percepción | <input type="checkbox"/> Ninguna intuición ni capacidad de percepción |
| Creatividad Empeño. Capacidad para crear ideas y proyectos | <input type="checkbox"/> Siempre tiene ideas óptimas. Tipo creativo y original | <input type="checkbox"/> Casi siempre tiene buenas ideas y proyectos | <input type="checkbox"/> Algunas veces presenta sugerencias | <input type="checkbox"/> Un poco rutinario. Tiene pocas ideas propias | <input type="checkbox"/> Tipo rutinario. No tiene ideas propias |

Nota: ejemplo de evaluación del desempeño con el método de escalas gráficas. extraído del libro *Administración de Recursos Humanos* (Chiavenato, 2007).

Método de Elección Forzada

El método de elección forzada consiste en evaluar el desempeño de un individuo a través de ciertas frases descriptivas seleccionadas del desempeño personal. El evaluador debe seleccionar una o más oraciones que se puedan aplicar al desempeño del empleado, dentro de cada bloque de frases.

Las combinaciones aparecen en dos representaciones, de modo que se forman dos oraciones positivas y dos bloques de oraciones negativas. Al juzgar, se eligen las frases más adecuadas, seguidas de las frases menos adecuadas para el desempeño evaluado. Un bloque está compuesto de sólo cuatro oraciones positivas, a la hora de juzgar la sentencia más adecuada del desempeño del evaluador. La segunda alternativa, proporciona mejores resultados debido a la evitación de efectos personales.

Las sentencias deben ser seleccionadas de manera razonable, mediante procedimientos estadísticos que tiendan a verificar su validez. Estas sentencias, deben adaptarse a los estándares existentes de la empresa y su capacidad de discriminación (Chiavenato, 2007).

Las ventajas y desventajas del modelo de elección forzada, según Chiavenato (2007) son:

Ventajas

- Brinda resultados más confiables, libres de influencias subjetivas y personales.
- Su aplicación es sencilla y no requiere preparaciones extensas ni complicadas.

Desventajas

- Difícil de formular e implementar.
- Distinguir entre buenos empleados, empleados promedio y empleados débiles sin dar más información.
- Cuando se utiliza con fines de desarrollo de recursos humanos, debe complementarse con información sobre necesidades de formación.
- Que el evaluador no tenga concepto de los resultados de evaluación de sus subordinados.

Métodos de Frases Descriptivas

El método de frases descriptivas es ligeramente diferente del método de selección forzada, solo porque no requiere una selección forzada de frase. Esto es así, los evaluadores solamente señalan las oraciones que representan el desempeño del subordinado e indican lo contrario de ellos. Este método no requiere elección de frases de forma obligatoria, es simple y no requiere una mayor preparación por parte de los evaluados (Chiavenato, 2007).

Método de Investigación de Campo

El método de investigación de campo se elaboró a partir de entrevistas con expertos, evaluadores y jefes inmediatos. Este método evalúa el desempeño de los subordinados e identifica causas y orígenes, a través del análisis de los hechos. Es un método amplio, porque permite diagnosticar el desempeño de los empleados, y además permite planificar con los supervisores el desarrollo directo de puestos. También, admite monitorear el desempeño de los empleados y es más dinámico que otros métodos.

La característica principal del método es que brinda herramientas que son de ejecución por parte del supervisor o jefe, pero con asesoría personalizada de un especialista en evaluación de desempeño. Este especialista, es el que participa en las secciones para entrevistar a los supervisores sobre el desempeño de los subordinados (Chiavenato, 2007).

Las ventajas y desventajas del método de investigación de campo, según Chiavenato (2007) son:

Ventajas

- Permite al supervisor el visualizar habilidades, capacidades y conocimientos exigidos. Todo el contenido de los cargos se encuentra bajo su responsabilidad
- Asesoría y entrenamiento al supervisor en evaluación de personal del especialista.
- Permite evaluar en forma objetiva y detallada a cada funcionario, donde se puede localizar las fuentes del problema y las causas del comportamiento.
- Proporciona un planeamiento de acción con el fin de retirar obstáculos, para el mejoramiento del desempeño.
- Favorece el acoplamiento con las distintas áreas de administración de recursos humanos.
- Es el método más completo de evaluación.

Desventajas

- Costo elevado
- Procesamiento con retardo

Método del Incidente Crítico

El método del incidente crítico se ocupa de llevar un registro de casos negativos y positivos sobre el comportamiento laboral del empleado, para luego analizarlos cuando sea necesario. Se utiliza con frecuencia para complementar un método de clasificación o de evaluación. Esto garantiza que el supervisor revise y asista a la evaluación del empleado, durante todo el año. La calificación no solo refleja el desempeño reciente, sino también los incidentes acumulados. Mantener una lista de estos incidentes críticos ayuda a reducir falencias en el desempeño y posibilita oportunidades de corrección de estas, a mediados de año, si es necesario (Dessler, 2011).

Método de Comparación por Pares

El método de comparación por pares es un método de evaluación del desempeño mediante el cual los empleados se comparan en grupos de dos personas. Se divide en dos columnas, y del lado derecho se anota quien se considera mejor en relación con el desempeño. Con este método, se aprovechan los factores evaluación y en cada hoja del cuestionario es ocupada por un factor.

Este método no es un sistema eficiente, pero si presenta un proceso simple, y se recomienda su utilización solamente cuando los evaluadores no tienen las condiciones para utilizar métodos de evaluación más completos (Chiavenato, 2007).

La figura 3 representa un ejemplo del método mencionado. Se utiliza esa grafica donde están los posibles trabajadores pares para cada rasgo. De esta manera, el supervisor marca con un signo quien es el mejor. Luego, se suma el número de veces que el empleado califica como mejor, mostrando como resultado el nombre de la calificación más alta, para los indicadores seleccionados.

Figura 3

Método de comparación por pares

| PARA EL INDICADOR "CALIDAD DE TRABAJO" | | | | | | PARA EL INDICADOR "CREATIVIDAD" | | | | | | | |
|--|--------|-------|-------|-------|------|------------------------------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|------|--|
| Trabajador evaluado: | | | | | | | Trabajador evaluado: | | | | | | |
| Cuando se compara con: | A | B | C | D | E | | Cuando se compara con: | A | B | C | D | E | |
| | Arturo | María | Chuck | Diana | José | | | Arturo | María | Chuck | Diana | José | |
| A Arturo | | + | + | | | | A Arturo | | | | | | |
| B María | - | | - | - | - | | B María | + | | - | + | + | |
| C Chuck | - | + | | + | - | | C Chuck | + | + | | - | + | |
| D Diana | + | + | - | | + | | D Diana | + | - | + | | - | |
| E José | + | + | + | - | | | E José | + | - | - | + | | |
| ↑ María califica más alto aquí | | | | | | ↑ Arturo califica más alto aquí | | | | | | | |

Nota: + significa "mejor que" y - significa "peor que" (Dessler, 2011).

Método de Autoevaluación

El método de autoevaluación, como lo indica su nombre, es a través del cual se solicita al propio empleado que analice sus propias características de desempeño y realice un análisis sincero del mismo (Chiavenato, 2007).

Este método por lo general se realiza junto con las calificaciones de los supervisores. Un estudio descubrió que cuando los empleados califican su propio desempeño, lo hacen colocando una puntuación superior a la debería ser (Dessler, 2011).

En algunas organizaciones, se utilizan el método de autoevaluación por parte de los empleados, y el compromiso con la evaluación del desempeño es completamente descentralizado. Este tipo de evaluación no es usual, ya que debe usarse cuando el grupo de trabajo incluye personas con un alto nivel intelectual, como así también equilibrio emocional, Además es fundamental, que posean la capacidad de ejecutar una autoevaluación sin sesgos personales o subjetivos

En el método de autoevaluación, el propio empleado completa un cuestionario para luego presentarlo ante su jefe y juntos analizan los resultados. El análisis abarca desde lo que hay que mejorar, hasta los objetivos de desempeño que hay que cumplir. La evaluación de desempeño, no puede ser responsabilidad exclusiva del propio individuo, ya que podría haber heterogeneidad de objetivos. Por esto, se insiste que no podría ser el método más viable para los que no tienen las condiciones necesarias para una autoevaluación. Ya que, las perspectivas de los empleados,

generalmente, no coinciden con las del jefe. Los objetivos del desempeño pueden convertirse en objetivos bastante individuales y personales (Chiavenato, 2007).

Método de Evaluación de Resultados

El método de evaluación de resultados es un método que resulta práctico, pero su funcionamiento depende de los puntos de vista y actitudes del supervisor, con respecto a la evaluación de desempeño. Este método se basa en una comparación entre los resultados asignados a cada funcionario periódicamente y los resultados que realmente son alcanzados (Chiavenato, 2007).

Métodos Mixtos

El método mixto, es utilizado principalmente por organizaciones caracterizadas por posiciones complejas. Estas organizaciones, utilizan una combinación de métodos de composición de modelos de evaluación de desempeño. Este método, se implementa con programas de compensación (gestión de nómina) y beneficios sociales, que forman parte de un sistema de incentivos ofrecidos por la organización a sus miembros, para mantenerlos satisfechos y motivados. Además, permite incitarlos a permanecer en la organización y sentir que forman parte de ella (Chiavenato, 2007).

Método de Escala de Calificación Conductual

El método de escala de calificación conductual es el método de evaluación de desempeño que despliega un procedimiento comparando una lista de ciertos parámetros conductuales, con el objetivo de reducir distorsión y los posibles elementos de subjetividad. Es una técnica que combina las ventajas del método de puntuaciones e incidentes críticos. En la figura 4 aparecen los diferentes niveles de desempeño que puede variar de aceptable a deficiente, basados en descripciones determinadas de comportamiento (Dessler, 2011).

Figura 4

Escala de calificación conductual

| Habilidades como vendedor | |
|--|---|
| <p>Persuadir con habilidad a los candidatos para unirse a la marina; usar de manera efectiva las prestaciones y oportunidades de la marina, para hacer atractiva la idea de unirse a la marina; habilidades de cierre; adaptar las técnicas de persuasión adecuadamente a diferentes candidatos; superar con efectividad las objeciones para enrolarse en la marina.</p> | |
| 9 | Un candidato afirma que él quiere el programa de energía nuclear o no ingresaría, y como no califica, el reclutador no se da por vencido; en vez de ello, le habla al joven acerca de la electrónica y destaca la capacitación técnica que recibiría. |
| 8 | El reclutador trata con seriedad las objeciones para unirse a la marina; trabaja duro para responder a las objeciones con argumentos pertinentes y positivos sobre una carrera en la marina. |
| 7 | Cuando habla con un estudiante de último año de bachillerato, el reclutador menciona los nombres de otros estudiantes de esa escuela que ya se enlistaron. |
| 6 | Cuando un solicitante califica sólo para un programa, el reclutador intenta convencerlo de que se trata de un programa atractivo. |
| 5 | Cuando un candidato está decidiéndose acerca de a cuál servicio enrolarse, el reclutador intenta vender su idea al describir la vida de la marina en el mar y las aventuras en los puertos. |
| 4 | Durante una entrevista, el reclutador dijo al solicitante: "Trataré de conseguir la escuela que quieres, pero sinceramente probablemente no estará abierta durante otros tres meses, así que ¿por qué no tomas tu segunda opción y partes ahora." |
| 3 | El reclutador insiste en mostrar más folletos y videos aun cuando el solicitante le dijo que sí quería enrolarse en ese momento. |
| 2 | Cuando un candidato plantea una objeción a estar en la marina, el reclutador termina la conversación porque piensa que el candidato no debe estar interesado. |
| 1 | |

Nota: Escala de calificación basada en comportamiento extraído del libro administración de recursos humanos 5ta edición (Dessler, 2011).

Método de Evaluación en Grupos

El método de evaluación en grupos desarrolla un enfoque de evaluación de manera grupal, donde se genera un sistema de comparación entre los compañeros de trabajo. Generalmente, este tipo de evaluaciones son realizadas y llevadas a cabo por el supervisor. Estos tipos de herramientas son útiles para ubicar a los empleados de mejor a peor a nivel jerárquico, y tomar decisiones sobre un posible incremento salarial. Estos incrementos se basan en distinción, mérito y promoción de los evaluados (Dessler, 2011).

2.2.5 Recompensas y Sanciones

El sistema de recompensas y sanciones consta de dos aspectos. El primero, es un sistema de recompensas, que incluye un paquete de beneficios proporcionado por los mecanismos, por la organización, por sus afiliados y una serie de procedimientos para la distribución de estos beneficios.

En segundo lugar, el sistema de castigo consiste en una serie de medidas disciplinarias diseñadas para inducir el comportamiento de las personas que se desvían de la ruta prevista, y evitar que se repitan. O en casos extremos, sancionar al suspendido o separar al responsable de la empresa, procurando una desvinculación (Chiavenato, 2007).

La mayoría de las empresas utilizan dos tipos de incentivos:

- La primera va dirigida a aquellos que pueden vincularse directamente a los criterios para los objetivos de logro empresarial, como la ganancia o la pérdida. Aunque se limita a unas pocas personas, directores y gerentes, esta norma puede contener un valor de incentivo real.
- La segunda a aquellas que aplican en base a los años de servicio del empleado, y se solicitan automáticamente en ciertos intervalos.

Se pueden incluir otros dos tipos de recompensas:

- El primero, es la posibilidad de llegar a un pequeño grupo de alto rendimiento, ubicado en determinado rango salarial. En este caso, las recompensas requieren una diferenciación en el desempeño e involucran un incremento salarial con valoración motivacional.
- El otro tipo, contempla objetivamente, teniendo en cuenta los resultados sectoriales o globales. Las recompensas se comparten en porcentaje proporcional a la base salarial dentro del grupo.

Una persona, no solo es recompensada por sus logros y metas para la organización que trabaja, sino también por la adaptación de la organización al entorno y el mantenimiento sistémico interno, que son considerados como otras dos actividades esenciales (Chiavenato, 2007).

El sistema de recompensas y castigos debe seguir los principios de retroalimentación, que es el refuerzo positivo de la conducta deseada. También, se debe tener en cuenta la progresividad de las recompensas y castigos, con los resultados esperados y una concepción amplia del cargo que se esté evaluando.

Los principios de refuerzo positivo se fundamentan en dos aspectos principales. El primero de ellos, se base en que los individuos desarrollan sus actividades de una forma que permite obtener mayores recompensas. Las recompensas ofrecidas sirven para maximizar y reforzar el mejoramiento del desempeño (Chiavenato, 2007).

Desafortunadamente, el castigo se usa más para cambiar el comportamiento que la recompensa. Cuando el castigo se usa consistentemente para mejorar el desempeño, a menudo se vuelve recompensa. Las recompensas se otorgan cuando se obtiene un desempeño determinado.

Una recompensa o incentivo es alguna satisfacción tangible o intangible, a cambio de la cual las personas son miembro de la organización. Estas deciden participar y, una vez en la organización, aportar tiempo, esfuerzo u otro recurso. Es decir, deciden producir. Independientemente del propósito, producto o tecnología es fundamental que las organizaciones mantengan el equilibrio entre incentivos y contribuciones (Chiavenato, 2007).

2.2.6 Teoría de la Inequidad

Las organizaciones y personas se encuentran inmersas en un sistema de relaciones de intercambio donde las personas contribuyen a la organización y reciben incentivos o recompensas de esta. Las contribuciones que los individuos hacen representan una inversión personal y debería proporcionar algún retorno en forma de incentivos o recompensas. Se podría expresar esta comparación mediante la siguiente ecuación de la figura 5:

Figura 5*Ecuación de comparación*

$$\frac{\text{Mis premios}}{\text{Mis contribuciones}} = \frac{\text{Premios de otros}}{\text{Contribuciones de otros}}$$

Nota: ecuación de comparación sobre premios y contribuciones, extraído del libro Administración de Recursos Humanos, El capital humano de las organizaciones (Chiavenato, 2007).

Una situación de equidad ocurre cuando dos miembros de una ecuación son iguales. Cuando se produce equidad, la persona experimenta una sensación de satisfacción. Cuando ambos lados de la ecuación no son iguales, se produce una situación de inequidad. En esta situación de inequidad, la persona experimenta un sentido de insatisfacción e injusticia, que va aumentando a medida que crece la inequidad. El salario, por ejemplo, influye en este tipo de situaciones. Si el salario está por debajo, genera disgusto. Y, de lo contrario, ocasiona culpa si está muy por encima. Este tipo de situaciones genera tensión y el empleado intenta mejorar el desequilibrio cambiando alguno de los miembros de la ecuación por otro que esté preparado para modificarla realmente (Chiavenato, 2007).

2.2.7 Remuneración y Productividad

La productividad es una relación entre los recursos empleados en la producción y el producto obtenido. Depende del interés y de la motivación de las personas, como así también del esfuerzo realizado.

Se propone un sistema de normas por Jaques para lograr un pago justo. Este sistema, presenta un problema al momento de establecer el peso de las responsabilidades en cada tarea que se ejecuta. Dicho sistema, puede realizarse determinando un periodo en el cual el subordinado puede hacer las tareas que el superior le asignó. Este tiempo máximo establecido se denomina lapso de arbitrio (Chiavenato, 2007).

2.2.8 Evaluación del Desempeño de 360°

La evaluación del desempeño de 360°, es un tipo de evaluación que involucra el contexto externo que rodea a cada persona. Es una evaluación circular, por los elementos que interactúan de algún tipo o forma con el evaluado. Los que participan en esta evaluación son el entorno completo del trabajador. Es decir, participan desde compañeros, subordinados, superiores, clientes externos e internos y proveedores, hasta cualquier persona que gire en torno al evaluado con un alcance de 360 grados (Dessler, 2011).

De esta manera, la información proviene de todos lados y proporciona condiciones para que el evaluado se adapte a las diferentes demandas de su contexto laboral. Es uno de los métodos más completos de evaluación. Sin embargo, esta situación resulta complicada para el evaluado, dado que se encuentra a la vista de todos. Puede quedar vulnerable si no se encuentra bien preparado o receptivo a las críticas externas, ya que es un tipo de evaluación grande y envolvente (Chiavenato, 2007).

Generalmente, se utiliza con fines de desarrollo, y no están enfocados a aumentos salariales o alguna promoción. Los evaluados tienen que ser sinceros, dado que no están en juego promociones ni gratificaciones (Dessler, 2011).

2.2.9 Meta4

Meta4 es una empresa de soluciones de gestión empresarial, innovadoras y diseñadas para ayudar a profesionales del sector minorista y de RRHH. Posee equipos con conocimientos especializados y funciones comerciales en las que operan. Presenta un ecosistema sólido de expertos en industria y tecnología con socios en varios países del mundo (META4, 2022).

Dicha empresa, ofrece soluciones personalizadas y 100% basadas en la nube con inteligencia aumentada. Además, ofrece soporte a largo plazo y personalizado, con expertos comerciales y técnicos que respaldan y acompañan, en la implementación del proyecto. Proporciona soluciones tecnológicas avanzadas, para la gestión de los RR. HH en las organizaciones, desde la atracción e identificación, hasta la retención del talento de los empleados. Garantiza un incremento de la productividad de las organizaciones con el software de recursos humanos. Presenta soluciones para la administración de personal, el portal del empleado y

mánager. También, presenta soluciones para la gestión de talento, selección, formación y evaluación, planes de carrera y planes de desarrollo. Conjuntamente, despliega funcionalidades para la nómina, gestión de las retribuciones, gestión de compensación, de beneficios y de retribución (META4, 2022).

Adicionalmente, presenta Cegid Retail. Esta, es una plataforma de comercio unificado que está diseñada para la venta minorista en varios sectores como accesorios de moda, belleza, artículos de hogar, joyas y relojes, entre otros. Se encuentra en Argentina, Brasil, Chile y Colombia en lo que respecta a América latina. Pero también, posee presencia en Europa. Algunos casos de éxito de Meta4 son: Lacoste, L'Oreal, Banco Patagonia, Colgate, entre otros (META4, 2022).

2.2.10 SAP

Systemanalyse Programmentwicklung (SAP), según sus siglas en alemán, es lo que se traduce como “desarrollo de programas de sistemas de análisis”. Comenzó lo que comenzó como un emprendimiento de cinco personas, y se convirtió en una de las multinacionales más grandes a nivel mundial, con más de 105.000 empleados, 400.000 clientes y 50 años de historia. SAP es un software, que estableció el estándar global de ERP (Enterprise Resource Planning). ERP es un conjunto de aplicaciones integradas de software para automatizar y ejecutar los procesos de una empresa, agilizar los procesos manuales y manejar la información (SAP, 2022).

Este programa brinda un abanico de aplicaciones integradas que se conectan para cubrir todas las partes de un negocio. Posee programas para todas sus partes centrales, tales como finanzas, marketing, ventas y recursos humanos. SAP es líder de la industria ofreciendo soluciones de ERP y una de las primeras empresas en desarrollar un estándar basado en software. Presenta varios módulos interrelacionados que funcionan como: Finanzas; Compras y Abastecimiento; Fabricación; Ventas; Gestión de logística; Servicio; Gestión de Activos empresariales, y Gestión de Recursos Humanos (SAP, 2022).

El Gestor de Recursos, es un módulo central que brinda diferentes funcionalidades como asistencia, nómina y horas. Además, presenta gestión de talento que brinda funcionalidades para la contratación, inducción, recuperación, capacitación, desempeño y desarrollo de los empleados (SAP, 2022).

2.2.10 Modelo Vista Controlador

El MVC (Model-View-Control), es un patrón de arquitectura que divide sus componentes en Modelo, Vista y Controlador. Esto permite una implementación por separado, lo cual favorece al mantenimiento y actualizaciones necesarias. Este paradigma permite una forma sencilla de trabajar en un reducido espacio de tiempo (Romero, 2012).

Se compone de varios aspectos: modelo, vista y controlador. El modelo representa los datos de la aplicación y sus transformaciones. No tiene conocimiento del controlador o vistas. El sistema se encargará de notificar a la vista si surge algún cambio en el modelo. La vista, es el componente encargado de manejar la presentación de los datos que obtengo del modelo, representándola visualmente al usuario. Pueden existir muchas vistas para un mismo modelo. Interactúa generalmente con el controlador, pero puede interactuar también con el propio modelo, a través de una referencia directa. El controlador, es el encargado de gestionar las órdenes del usuario, actuando sobre los datos que representa el modelo y centrando la interacción entre el modelo y la vista. El controlador, conoce al modelo y la vista, pero estos no conocen la existencia del controlador (Romero, 2012).

Este paradigma presenta ventajas como la separación funcional e implementación por separado, conexión entre las vistas y el modelo en tiempo de ejecución, y no en tiempo de compilación como otras tecnologías (Romero, 2012).

2.2.11 Net Framework

Net Framework, es un entorno de ejecución que es administrado por el sistema operativo Windows y brinda numerosos servicios a las aplicaciones en tiempo de ejecución. Además, proporciona una biblioteca de clases que cuenta con código acreditado y reutilizable para que los desarrolladores puedan utilizarlos en las aplicaciones que construyan (Microsoft, Introducción a .NET Framework, 2022).

Este presenta ventajas como una excelente administración de memoria y mejora la interoperabilidad entre diferentes lenguajes debido a su sistema de tipos comunes. También, presenta una amplia biblioteca de clases accesible para los programadores en cualquier momento y puede controlar operaciones comunes de bajo nivel. Cuenta con compatibilidad en muchas

versiones, y ejecuciones en paralelo para la resolución de conflictos que puedan generarse en el mismo equipo (Microsoft, Introducción a .NET Framework, 2022).

La última versión es la .NET Framework 4.8, que es la que recomendamos en el caso de aceptación de la propuesta, compatible con el lenguaje de programación C# y el IDE (Integrated Development Environment) Visual Studio (Microsoft, Introducción a .NET Framework, 2022).

2.2.12 Entity Framework .NET

Para definir el concepto de Entity Framework, primero mencionaremos a ADO.NET, que es un conjunto de componentes incluidas en las bibliotecas de Microsoft .NET. Estos componentes son los que utilizan los programadores para acceder y a manipular los datos almacenados en el motor de base de datos relacionales o no relaciones (Microsoft, Descripción general de Entity Framework, 2022).

Entity, es una tecnología de ADO.NET que permite modelar la base de datos y su estructura en clases. Permittedo de esta manera, trabajar con un mayor nivel de abstracción para la manipulación de datos, creaciones y mantenimiento de este, usando objetos (Microsoft, Descripción general de Entity Framework, 2022).

Presenta ventajas, ya que es un software libre de Microsoft que puede funcionar en varios sistemas operativos, como por ejemplo, Windows, Linux y Mac. Incluye una memoria cache, que previene de recibir numerosas veces la misma consulta. Permite usar LINQ (Language Integrated Query), que es un conjunto de herramientas que permite realizar todo tipo de operaciones con datos (Microsoft, Descripción general de Entity Framework, 2022).

2.2.13 Lenguaje de Programación C#

C# es un lenguaje de programación orientado a objetos. Permite a los programadores construir aplicaciones seguras y sólidas que se ejecutan en .NET. Posee una sintaxis simple, pertenece a la familia de lenguajes C y es muy similar a Java, C++ y JavaScript.

C# es un lenguaje orientado a objetos y componentes, que lo convierte en un lenguaje natural para la creación de componentes de software. Contiene espacios de nombres que sirven

para agrupar y aislar códigos. Contiene también, multihilo para la ejecución de diferentes hilos en paralelo, que luego serán finalmente sincronizarlos. Además, presenta una biblioteca con clases listas para usar y tiene una gran integración con otros lenguajes.

Con C# podemos realizar desarrollos móviles a través de Xamarin, que es un framework libre de Microsoft donde podemos utilizar C# como lenguaje de programación. Lo que permite la creación de apps en Android y iOS (iPhone Operating System). También, podemos crear videojuegos por medio de Unity, aplicaciones de escritorio para Windows y MacOS. Es un gran lenguaje para hacer aplicaciones web, tanto para el back-end y el front-end. Del lado del back-end, algo que se utiliza mucho, son API REST. Una API (Application Programming Interfaces), es una interfaz de programación de aplicaciones que brinda de manera flexible y rápida, la integración y conexión de componentes, en la arquitectura de microservicios (Microsoft, Introducción a C#, 2022).

API REST, significa que se API se ajusta a REST (Representational State Transfer). REST significa transferencia de estado representacional, la cual posee restricciones de arquitectura como interfaz uniforme, separación entre servidor y cliente. No tiene estado, usa cache para almacenamiento y sistema de arquitectura en capas, entre otras (IBM, 2022).

2.2.14 Metodología Ágil SCRUM

Scrum nace en la década de los 80, Taketu y Nonaka, le asignaron ese nombre en concepto del Scrum de rugby. Es una forma de trabajo en equipo, donde un grupo de jugadores se juntan y reinicia el juego. Scrum es una metodología ágil y muy popular. Esta metodología es: iterativa, rápida, eficaz, flexible y de fácil adaptación. La cual fue diseñada para dar un valor significativo en todo el proyecto. Esta genera un ambiente de responsabilidad conjunta y un continuo progreso. Es compatible con productos y desarrollo de diferente tipo de industrias y proyectos, sin importar su complejidad. La clave de Scrum está en dividir el trabajo en ciclos concentrados y cortos denominados Sprint. Los Sprint, pueden durar desde 1 semana hasta seis semanas.

Scrum presenta ventajas principales, como ser adaptable y abierto a la incorporación de algún cambio inesperado, transparencia, retroalimentación continua, la mejora y la entrega continuas de valor a través de cada sprint. Estos procesos aumentan la motivación entre empleados,

de manera que se resuelven problemas con mayor rapidez. Estos procesos de desarrollo son eficientes y orientados al cliente, generando un entorno de confianza (SBOK, 2016).

2.2.15 ASANA

Asana, se crea de un grupo de personas que trabajaban en Facebook. Esto, sucede ante la necesidad de reducir tiempos de reuniones, responder emails y buscar información sobre temas no tan relevantes sobre el trabajo diario, lo cual se volvía una distracción muy grande. De esta manera, generaron una herramienta que permite coordinar equipos de una manera más sencilla. Esto permitió concentrarse en las grandes ideas y recuperar mucho tiempo. Poco tiempo después fundaron Asana, y su nombre se adoptó a través de una postura de yoga para meditar.

Es una herramienta que ha crecido mucho a lo largo de los años, y no solo sirve para la gestión de proyectos y equipos remotos, sino que también, puede utilizarse para marketing y gestionar campañas. Además de brindar productividad para operaciones y gestionar una producción creativa y ágil. Dentro de sus funciones podemos encontrar el generador de flujos de trabajo, integraciones con aplicaciones, automatizaciones que simplifican procesos y reducen errores, cronogramas, informes, gestión de recursos, tablero, objetivos y calendarios, entre otras. Esta herramienta presenta varios planes: el plan básico, que no tiene valor. El premium, y el business, que si poseen valor y mejores beneficios (Rosenstein, 2022).

2.2.16 Microsoft TEAMS

Teams, es una plataforma de colaboración y comunicación, generalmente utilizada en espacios de trabajo donde pueden comunicarse vía chat, realizar reuniones con video, compartir archivos y extensiones a diferentes aplicaciones. Teams, se adapta a todo tipo de empresa, ya sea pequeña o grande. Se ofrece a través del paquete Office 365, donde se brindan diferentes herramientas y están integradas con Teams. Esta plataforma ofrece ciertas características como, almacenamiento en la nube, acceso a invitados tanto internos como externos de la institución, y un calendario similar al de Google, en el cual se pueden visualizar reuniones y agenda, entre otras (Microsoft, TEAMS, 2022).

Capítulo 3

Resumen

En este capítulo, se expondrán las acciones necesarias para llevar a cabo el diseño de la propuesta. Se describen las tareas con fines específicos alineados con los objetivos de este trabajo.

3.1 Componentes o Resultados

- Implementación del software acorde a los requerimientos relevados.

3.1.1 Indicadores de Logro

Los indicadores de logro permitirán medir si se alcanzaron los resultados planteados inicialmente, al momento de la finalización de la intervención. Permiten evaluar el trabajo implementado, y definir si los resultados fueron los esperados, si las mejoras fueron las estimadas y si hubo mejoras en los procesos de evaluación y resultados.

- Examinar los criterios más idóneos para la evaluación del desempeño mediante entrevistas a responsables del área.

3.2 Acciones a Realizar

Para comenzar con el primer objetivo específico que es analizar los diferentes paradigmas vinculados a la evaluación del desempeño mediante una revisión bibliográfica, se realizará una búsqueda en portales académicos y científicos, considerando los siguientes criterios de inclusión: que las investigaciones tengan 15 años de antigüedad hasta la fecha, y que la búsqueda cubra las palabras clave como, evaluación de desempeño y software para evaluación de desempeño.

Se harán búsquedas en los portales sugeridos por la cátedra, como por ejemplo JANE (Journal /Author Name Estimator). Esta herramienta no es un buscador, pero sirve para situarse y explorar los referentes a nivel de autor, revista y para poder encontrar artículos relevantes. Permite la búsqueda por palabra clave y se basa en datos de PubMed (JANE, 2022). Esta será otra de las herramientas a utilizar, es una base de datos muy potente que posee gran cantidad de artículos y revistas científicas. Esta herramienta, permite el acceso a resúmenes y referencias bibliográficas

filtrando por cantidad de años, tipos de artículos y tipo de visibilidad entre otros filtros. (Medicine, 2022). Además, inspeccionaremos la biblioteca electrónica SciELO que es un proyecto colaborativo de habla hispana, con gran cantidad de revistas y artículos científicos. Permite filtrar lista de revistas, por orden alfabético, por publicaciones, y por tema, cómo por ejemplo ciencias biológicas, ciencias de la salud, ingeniería y demás búsquedas avanzadas (SciELO, 2022). También, se abordará el material bibliográfico sugerido por la cátedra en la materia de RR. HH, del autor Idalberto Chiavenato y de otros autores como Gibson y Dessler, entre otros.

Para abordar el segundo objetivo específico que es identificar los indicadores y criterios de evaluación del desempeño que se utilizan actualmente, se analizarán los diferentes criterios más utilizados y los indicadores actuales que usa la entidad.

Los criterios más utilizados son los de, comportamientos, metas, resultados, habilidades y capacidades. Según los métodos utilizados, podemos destacar el método de índices críticos, que tiene como ventaja su rapidez y facilidad de aplicación, pero puede causar algún tipo de frustración y conflicto entre empleados.

El método de autoevaluación podría ser útil ya que es factible que el mismo empleado sugiera formas de mejorar el desempeño. Por otra parte, puede no ser objetivo al momento de la autocrítica.

El método de elección forzada entrega resultados más confiables comparados con el resto de los métodos y es simple de aplicar. Por otro lado, discrimina a los empleados en débiles, medios y buenos, sin dar más información. Conjuntamente, deja sin ningún tipo de conocimiento de resultados al evaluador, respecto a sus subordinados.

El método de comparación por pares puede usarse con muchas categorías y es un método muy sencillo, aunque no es un método totalmente preciso. Puede tender a ser incontrolable en grandes cantidades de empleados.

En el método de frases descriptivas, se presentan como ventajas: poder utilizar frases que describen tanto el rendimiento del empleado como lo opuesto y es fácil de aplicar ya que no requiere preparación sofisticada por parte de los evaluados. Sin embargo, la mayor desventaja, es que presenta resultados generales y globales, tiene un proceso bastante largo y los evaluados tienden a mentir.

El método de investigación de campo tiene como ventaja evaluar de forma profunda, imparcial y objetiva, para cada uno de los empleados. Así mismo, permite mejorar el desempeño y vencer obstáculos. Este método ligado a planes de carrera, resulta uno de los métodos más completos. Aunque, como desventaja este método presenta un elevado costo operacional y procesos lentos, ya que requiere de entrevistas uno a uno.

El método MBO/APO (evaluación por objetivos), presenta ventajas en cuanto a la definición y selección de objetivos. Además, ayuda a los ajustes y reformulación, en caso de ser necesarios. Aunque se limita en validaciones de datos puramente cuantitativos.

En definitiva, todos los métodos presentan ciertas ventajas y desventajas. Los más atinados a utilizar en un principio serían por competencias, por objetivos o mixto (R.G., comunicación personal, 27 junio 2022).

Los indicadores del desempeño ayudan a enfocar y evaluar de manera objetiva y colectiva, a los recursos humanos cumpliendo con los objetivos estratégicos de la entidad y de las diferentes áreas. Sin embargo, no trataremos de especificar todas las contribuciones que se pueden hacer por cada uno de los puestos. Si no, que se buscará hacer una selección de aquellas que son verdaderamente relevantes, para conseguir los resultados finales deseados. Se debe buscar el equilibrio entre los seis componentes indispensables para el éxito de la entidad. Lo óptimo sería, nivelar el desempeño de la organización con respecto a la producción, eficiencia, satisfacción, adaptabilidad, desarrollo y supervivencia (Chiavenato, 2007).

Actualmente, la entidad no presenta un sistema de software completo para realizar la evaluación de desempeño integral. Por lo que presentan indicadores luego de análisis de datos recolectados de las diferentes etapas y métodos utilizados, en el proceso de evaluación de desempeño. Indicadores de satisfacción de empleados, indicadores de desempeño individual y grupal, indicadores de calidad e indicadores de productividad.

La implementación del software propuesto no afectaría a los indicadores de hardware que utilizan en el banco. Los indicadores de hardware que utilizan actualmente son de procesamiento de bases de datos, tráfico de información y monitoreo de servidores (M.G., comunicación personal, 3 de junio 2022).

En base a las entrevistas realizadas al área de RR. HH., el departamento de desarrollo de sistemas y la información bibliográfica analizada. Los indicadores más adecuados para implementar serían, a nivel global o de toda la empresa, grupal o equipo, e individual o de la persona. Todos estos serían indicadores internos, en los cuales podemos considerar indicadores de relaciones interpersonales, dedicación en el trabajo, independencia, habilidad para aprender, atención al cliente, solución de problemas y puntualidad. Algunos índices destacados serían: cantidad de producción, comparación, compromiso y competencia, ausentismo, accidentes, calidad de producción y ascensos, entre otros (M.G., comunicación personal, 3 de junio 2022).

Continuaremos con el último de los objetivos específicos, donde evaluaremos dos de los diferentes programas que podrían ser de utilidad para el banco.

En el campo de recursos humanos, se encuentran diferentes programas utilizados entre los que podemos encontrar a SAP HCM (Systems Applications and Products) (Human Capital Management) que es un módulo ERP (Enterprise Resource Planning). Este programa permite la administración del área de recursos humanos y ofrece un amplio abanico de funcionalidades agrupadas en las siguientes categorías: gestión central y nómina, gestión del talento, gestión de la experiencia del colaborador, analíticas de personal y horarios, y asistencias (SAP, 2022).

Por otra parte, Cegid Meta4 ofrece un software con una solución integrada de Recursos Humanos. Posee semejanzas comparado con SAP HCM, y podemos encontrar diferencias en las funcionalidades categorizadas en Core HR, Talento, Nómina y Workforce Management (META4, 2022).

Ambos sistemas, podrían funcionar en el Banco Provincia, ya que son completos y ofrecen muchas funcionalidades. El Banco Provincia, presenta una cartera muy grande de empleados, por lo que no cualquier sistema puede cumplir con los requerimientos necesarios para contratarlos. El Banco Provincia, es un cliente específico y resulta de difícil adaptación a lineamientos genéricos de cualquier otra compañía (M.G., comunicación personal, 17 de junio 2022).

La tabla 2 presenta el cronograma de entrevistas a realizar a los responsables del área de RR. HH y del área de Sistemas del Banco Provincia. Se realizaron entrevistas durante los meses de mayo, junio y julio. Específicamente se entrevistó al subgerente, al analista de gestión de compensaciones y al analista de capacitación y evaluación, pertenecientes al departamento de RR.HH. Además, a los responsables del departamento de desarrollo de sistemas, donde participaron el jefe y subjefe de dicha área.

Tabla 2

Cronograma de Entrevistas a personal del Banco Provincia de Buenos Aires

| ACTIVIDADES | Meses | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | |
|---|---------|--|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | Semanas | | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Entrevista a D.B, Subgerente del departamento de RR.HH. Del Banco Provincia de Buenos Aires | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrevista a P.B, Analista de gestión de compensaciones, perteneciente al departamento de RR.HH. Del Banco Provincia de Buenos Aires | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrevista a R.G, Analista del área de capacitación y evaluación, perteneciente al departamento de RR.HH. Del Banco Provincia de Buenos Aires | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrevista a M.G, subjefe del departamento de Desarrollo de Sistemas Del Banco Provincia de Buenos Aires | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrevista a L.Y, jefe del departamento de Desarrollo de Sistemas Del Banco Provincia de Buenos Aires | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: Elaboración propia, 19 junio 2022.

3.4 Recursos Necesarios

Para el desarrollo del diseño de la propuesta de este trabajo final de carrera, contamos con el material bibliográfico para la elaboración de este proyecto. Además, disponemos de la estructura y materiales necesarios para llevarlo a cabo. También contamos con acceso, permiso y consentimiento del banco para acceder a la información.

3.4.1 Recursos Materiales

3.4.1.1 Software y Licencias

El Banco Provincia de Buenos Aires dispone de los recursos materiales y del hardware necesario para el sistema. Posee BB.DD, servidor y hosting propio. Cuenta con licencias de las tecnologías utilizadas que figuran en la tabla 3, ya que es partner de Microsoft.

Tabla 3

Descripción de Software y Hardware necesarios

| Tipo de Recurso | Descripción | Cantidad | Licencia |
|------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Hardware | Notebook I5 con Procesador Intel Core i5 Intel Core i5-1135G7, Memoria 16GB (2 x 8GB) DDR4-3200, pantalla FHD de 15,6" | 6 | Si |
| Software | Motor de base de datos SQL Server 2019 | 1 | Si |
| Software | Para gestión de BB.DD. SQL Server Management Studio | 1 | SI |
| Software | Entorno de desarrollo Integrado Visual Studio 2019 | 1 | Si |
| Software | Microsoft Office 365 | 1 | Si |
| Software | Teams | 1 | Si |
| Software | Sistema operativo para notebooks Windows 10 Profesional | 1 | |
| Software | Sistema Operativo para servidores Windows Server 2019 | 1 | Si |

Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires

3.4.1.2 Gestión de Recursos Materiales

Tecnología

El diseño del software a medida para el reemplazo de Meta4 como solución de gestión de recursos humanos, será construida con .Net Core en la versión 5, y C# como lenguaje del código, utilizando el patrón MVC para las interfaces de usuario.

Base de Datos

La base de Datos elegida para este desarrollo es SQL Server 2019. El motivo de esta elección es la mejor capacidad integración que posee SQL Server con las tecnologías de Microsoft. En este caso, en particular, .Net Core ofrece una serie de herramientas que facilita el desarrollo y acorta el tiempo de estos, teniendo soporte y compatibilidad nativos, lo que nos da como resultado una mejor performance, adaptabilidad y evolución continua con las distintas versiones de motor de base que se vayan implementando a lo largo del tiempo. Por otra parte, las prestaciones de performance y seguridad que ofrece SQL Server están afianzadas en el mercado, motivo por el cual es una opción que, a nuestro entender, ofrece todo lo necesario para poder realizar este desarrollo de una manera efectiva.

Estructura de la Solución

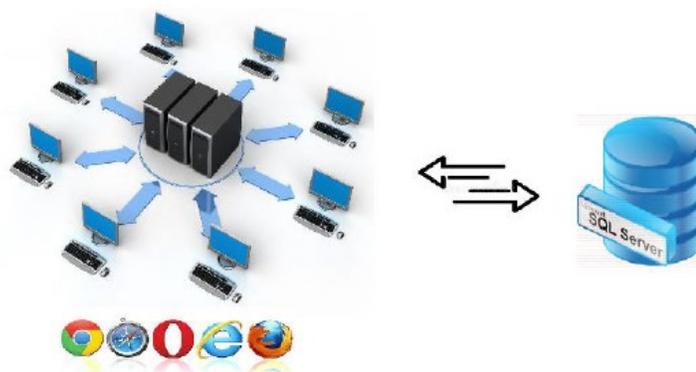
La solución estará compuesta por 4 pilares principales, de los cuales los últimos 3 se mencionarán como posibles líneas futuras a realizar para completar el sistema integral de RR.HH.

1. El Gestor de Recursos Humanos

Es el módulo que será accesible sólo por usuarios de RRHH. En el mismo, los usuarios podrán gestionar todos los procesos inherentes a su función. Aquí se desarrollará el módulo de Evaluación del Desempeño que presenta como propuesta este trabajo final de carrera.

Figura 6

Representación Gráfica de la estructura del Gestor de Recursos Humanos



Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires

2. Autoservicio del Empleado

El autoservicio del jefe será el módulo al cual todos los empleados del banco con credenciales válidas a la red tendrán acceso. En el mismo, podrán realizar distintas gestiones relacionadas a su relación con el banco como empleado. Este módulo será accesible desde fuera del banco (extranet).

Figura 7

Representación Gráfica de la estructura del Autoservicio del Empleado



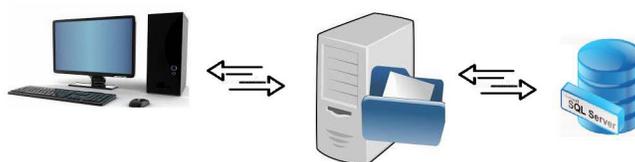
Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires (L.Y, comunicación personal, 29 de julio de 2022).

3. Motor de Cálculo

El Motor de Calculo es una aplicación de escritorio que se desarrollará con .Net Core y C#. Este módulo se encargará de realizar el cálculo de los sueldos de toda la nómina de empleados del Banco. Se optó por una aplicación de escritorio para este módulo en particular, por las características de la herramienta que ofrece mejores posibilidades de desarrollo y performances. Por ser este un proceso tan crítico, una aplicación de escritorio permite el control total de los procesos que se ejecutan permitiendo al usuario poder monitorear paso a paso el proceso de cálculo. La portabilidad que es una de las grandes ventajas de las aplicaciones web se ve minimizada por tener un grupo reducido de usuarios que utilizarán dicho módulo.

Figura 8

Representación Gráfica de la estructura del Motor de Cálculo



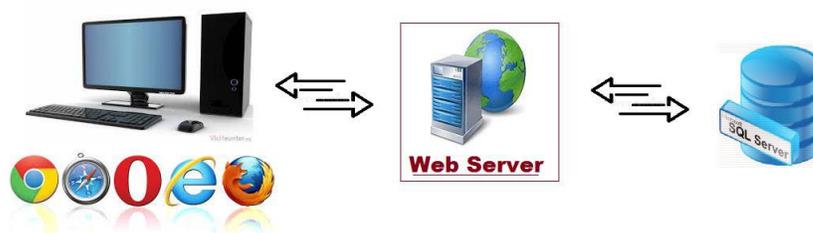
Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires (L.Y, comunicación personal, 29 de julio de 2022).

4. Campus Banco Provincia

El campus será un sitio externo publicado en Internet, en reemplazo al campus virtual vigente. Además de realizar los cursos, también los candidatos a ingresar podrán realizar el curso de inducción. La autenticación se realizará con AD (Active Directory).

Figura 9

Representación Gráfica de la estructura del Motor de Cálculo



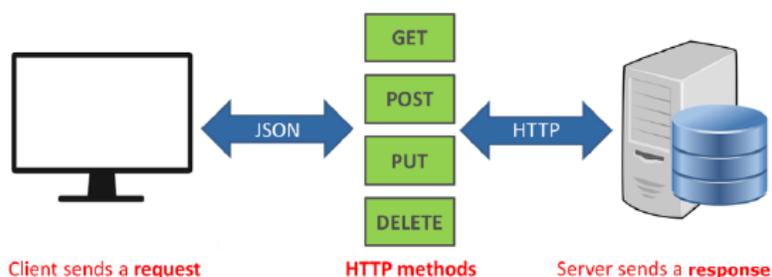
Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires (L.Y, comunicación personal, 29 de julio de 2022).

Servicios API Rest

Servicios API Rest serán una solución que contará con un módulo de servicios para que todas aquellas aplicaciones que consuman datos de los empleados puedan acceder a los end points definidos y obtener los datos que necesiten.

Figura 10

Representación Gráfica de la estructura del Motor de Cálculo



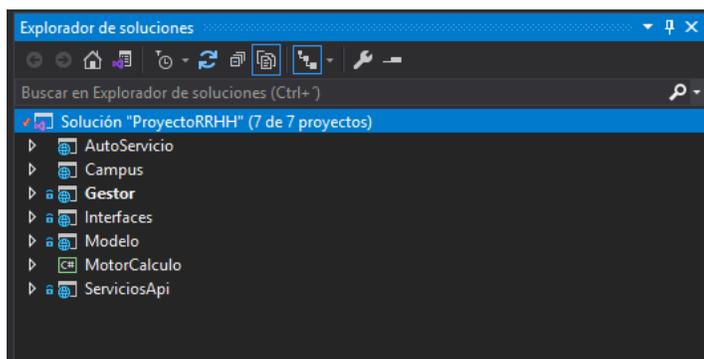
Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires (L.Y, comunicación personal, 29 de julio de 2022).

Estructura de los Proyectos .Net Core.

A los efectos del entorno de desarrollo propiamente dicho, la estructura de los proyectos es la siguiente:

Proyectos compartidos y de interfaz con el usuario. Los proyectos compartidos son los que nos proveerán el Modelo de datos, las clases, las interfaces y sus respectivas implementaciones que serán consumidos mediante referencia de proyectos a los demás módulos de la solución. Esto va a permitir mantener un mismo código común al resto de las aplicaciones. Los proyectos de interfaz son los que tienen una implementación de interfaz de usuario.

Figura 11
Representación de la arquitectura de la solución propuesta



Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires.

Como muestra la figura 10 la solución está compuesta de 7 proyectos y está separada en capas:

- Autoservicio, proyecto de FrontEnd del autoservicio del empleado
- Campus, proyecto de FrontEnd del Campus
- Gestor, proyecto de FrontEnd del Gestor de RRHH
- MotorCalculo, proyecto de FrontEnd del Motor de Cálculo.
- ServiciosApi proyecto de Servicios API Rest.
- Modelo, proyecto donde se definirán las clases del modelo que utilizará toda la solución, y que consumirán el resto de los proyectos.
- Interfaces, se definen todas las interfaces y su implementación mediante inyección de dependencias para que el resto de los módulos consuman esta información. Ç

Consideraciones Generales del Desarrollo.

Versionado de Código

Se utilizará GIT como versionado de código fuente, contando con un repositorio en el TFS (Team Foundation Server) en el servidor “http://srvtfsappr01/” donde la raíz se llama META4.

Lineamientos Generales de Código

Se definirán estándares de desarrollo (nomenclatura de variables, estructuras de carpetas, etc.) para que el código sea limpio y fácil de mantener por cualquier miembro del equipo que este o que se integre en el futuro.

Se establecerá el look & feel de acuerdo con el manual de marca del Banco.

3.4.2 Recursos Humanos

3.4.2.1 Perfiles de Recursos Humanos

Los distintos roles de los integrantes del equipo que participaran en el desarrollo de software se visualizan en la tabla 4.

Tabla 4

Perfiles de los integrantes del equipo de desarrollo de software

| Rol | Descripción |
|-------------------------------|---|
| Jefe de Proyecto | Encargado de dirigir, coordinar y controlar todas las actividades y los recursos durante el ciclo de vida del proyecto. |
| Arquitecto de Software | Encargado de diseñar y definir la arquitectura del software. |
| Líder Técnico | Encargado de definir tareas y asignarlas. |
| Analista Funcional | Encargado de elaborar los Casos de Uso y prototipos del sistema. |
| Analista Programador | Encargado de desarrollar el sistema. |

Analista QA Encargado de realizar los planes de pruebas y testing del sistema.

Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires.

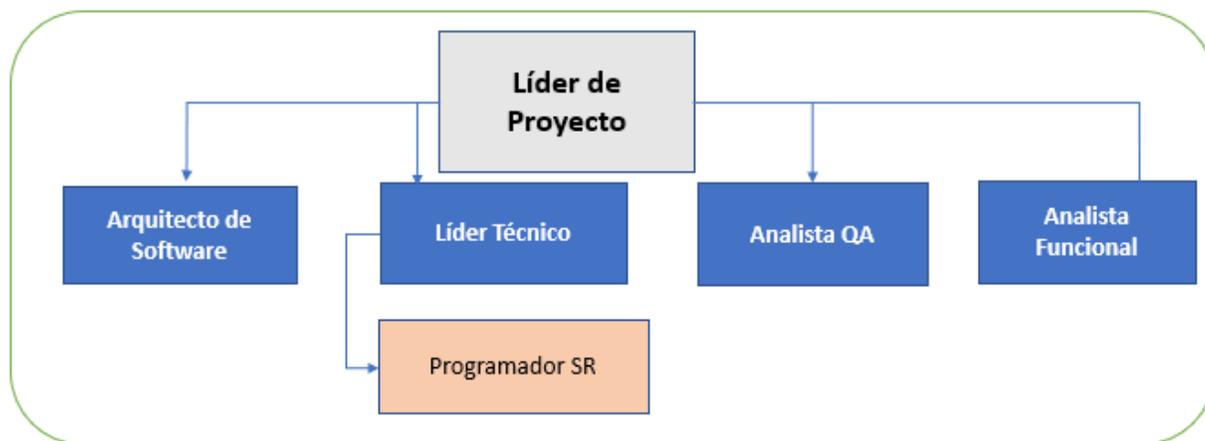
3.4.2.2 Gestión De Recursos Y Personas

El Banco Provincia de Buenos Aires cuenta con los recursos humanos internos necesarios para el desarrollo del software a medida. Los participantes del proyecto y diferentes roles son: un equipo formado por un líder de proyecto, un arquitecto de software, un líder técnico, un analista programador SSR, un analista QA (Quality Assurance) o tester SSR y un analista funcional SR. Los encargados de la implementación del software en los ambientes de desarrollo, test y producción son el arquitecto y analista programador.

En la figura 12 se visualiza la estructura organizacional del equipo de desarrollo de software.

Figura 12

Estructura del equipo de desarrollo de software



Nota: Elaboración propia de acuerdo con información relevada en entrevista con personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires.

3.4.3 Recursos Financieros

Los recursos financieros son propiedad de un área distinta. Se ocupa de manejarlos, específicamente, el área de Finanzas. Por ende, la gestión de los costos reales se encuentra fuera del alcance de este trabajo final de carrera

3.5 Cuestión Ética Profesional

El código de ética es un conjunto de normas por las cuales los profesionales rigen sus actividades para el bien común de la sociedad, actuando en el ámbito de la honestidad, la legalidad y la ética en beneficio de la sociedad. El código es una herramienta que produce una cultura de principios sólidos y valores que trascienden a los integrantes de la asociación, y sin disminuir la responsabilidad individual en cada acción, orienta a buscar y aportar al bien común.

El trabajo final de carrera se aborda teniendo en cuenta el código de ética profesional del consejo profesional de ciencias informáticas de la Provincia de Buenos Aires y en el código de conducta interno del Banco Provincia de Buenos Aires.

El código de ética para los profesionales de Ciencias Informáticas de la Provincia de Buenos Aires es un conjunto ordenado y homogéneo de normas y principios de los cuales se puede inferir actitudes prácticas éticamente obligatorias. (CPCIBA, 27)

El código de ética del Banco de la Provincia de Buenos Aires alienta el manejo transparente y ético de la conducta de todos los agentes y funcionarios pertenecientes a la entidad. Dicho Código es aplicable a la actividad del Banco de la Provincia de Buenos Aires en general, comprendiendo los productos y servicios que ofrece y la relación con sus clientes. (Aires, 22)

En caso de avanzar con la propuesta se alienta a promover y velar por el cumplimiento de ambos códigos de ética durante el ciclo de vida del producto. Se propone que todo el proceso se enmarque dentro de los estándares, las normas y las regulaciones del banco que lo reglamentan. Tanto así también como la privacidad, transparencia y honestidad profesional. Y otros valores objetivamente válidos como podemos visualizar en la tabla 5.

Tabla 5

Descripción de códigos de ética profesional

| | Descripción |
|--------------------------------|---|
| Calidad de Servicios | Satisfacer plenamente las necesidades del cliente, cumplir con las expectativas del cliente, despertar nuevas necesidades del cliente, lograr servicios sin defectos, hacer bien las cosas desde el comienzo, diseñar producir y entregar un servicio de satisfacción total, ser una solución y no contribuir a un problema, producir un servicio con las normas establecidas |
| Confidencialidad | Se deberán abstener de proporcionar información de las operaciones realizadas por los clientes, a personas ajenas a la Institución. |
| Responsabilidad | Cada empleado es responsable de sus acciones. Deberá abstenerse de comunicar o divulgar información falsa o reservada que pudiera dañar la imagen o el prestigio del Banco. |
| Respeto | Los funcionarios entre sí y con los clientes tienen el deber y el derecho de tratarse y ser tratado con respeto e imparcialidad |
| Solidaridad Profesional | La práctica de la solidaridad profesional ha de respetar la iniciativa, creatividad y el sentido de responsabilidad de los demás sin observarlos ni privarlos de lo que ellos son capaces |

Nota: Elaboración propia extraído del código profesional de ciencias informáticas de la Provincia de Buenos Aires y Código de ética interno del Banco Provincia de Buenos Aires. (Aires, 22)

Capítulo 4

Resumen

En este capítulo, se analizan los posibles factores externos significativos que pueden afectar el éxito de la propuesta. Es importante destacarlos y considerarlos, ya que están fuera del control de la entidad y del proyecto.

Se continuará con la evaluación del proyecto, donde se realizará la elaboración de la propuesta de un nuevo software, que reemplazaría al sistema existente. Además, se analizarán los indicadores de evaluación del proyecto. Estos indicadores, son instrumentos muy útiles ya que nos permitirán medir el progreso y evolución de nuestro proyecto, para alcanzar las metas establecidas.

4.1 Factores Externos Condicionantes para el Logro de los Resultados

A nivel externo, en principio no presenta ningún tipo de amenaza real. Al ser una propuesta para un proyecto interno se realizaron análisis y no se encontraron factores externos condicionantes. Dado que la entidad presenta hosting interno, servidores propios, bases de datos propias con sus propios mantenimientos e infraestructura completa. También, posee seguridad, acceso y control, ya que, al ser un banco, cuenta con los niveles de seguridad que requiere.

A nivel interno, al ser una empresa con infraestructura jerárquica amplia, podría ocurrir que, por algún factor político, legal o económico, se tomará la decisión de desafectar el proyecto y no darle continuidad. Si esto sucede, no habría problema con los clientes, dado que el cliente en este caso serían usuarios internos. En cuanto a insumos y proveedores, tampoco sería una posible limitante dado que la entidad cuenta con los elementos necesarios para todo el proceso y ejecución de la propuesta. El banco, se halla con un gran nivel de interés y motivación para llevar a cabo el proyecto, porque tendrá potencial para brindar beneficios tanto a corto, como a largo plazo (L.Y., comunicación personal, 14 julio 2022).

4.1.1 Plan de Contingencia

El plan de contingencia que presenta el Banco Provincia de Buenos Aires funciona en la actualidad con los servidores de base de datos y los de aplicación espejados. Un servidor espejo es

una copia exacta de los servidores principales mencionados, realizando todas sus funciones y con la misma información. Con esto queremos decir, que cada cambio que se realiza en los servidores principales, se replica instantáneamente en su servidor espejo, ubicado en diferente lugar físico.

Hoy en día, los servidores principales están en el edificio de Guanahani y los servidores secundarios espejados en casa central ubicados en microcentro. Ante cualquier inconveniente se desactiva los servidores en Guanahani y se activan en Casa Central, esta operación dura aproximadamente 15 minutos y se continuaría con la operatoria diaria.

4.2 Evaluación del proyecto

4.2.1 Propuesta de un nuevo software de evaluación de desempeño

4.2.1.1 Características técnicas de la propuesta

La aplicación web será accedida a través de una URL especificada, la cual poseerá el protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol), el IP del Servidor y el contexto que será el nombre de mi aplicación. Por cuestiones de acceso y seguridad, se enmascara el IP del servidor con el nombre de dominio.

Se opta por utilizar una aplicación web, dada la posibilidad de fácil instalación y actualización. Además, permite el ahorro de recursos en equipos y dispositivos en comparación con las aplicaciones de escritorio, su mantenimiento, la independencia de sistemas operativos y su compatibilidad de multiplataforma. Al mismo tiempo, permite la posibilidad del acceso multidispositivo como computadores, tabletas y teléfonos móviles, entre otros.

Se utilizará como IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) el Visual Studio de Microsoft. Es una herramienta para el desarrollo del sistema, y compatible con muchos lenguajes de programación. En este caso, se utilizará el lenguaje de programación C#, dado por el conocimiento de los recursos internos del banco para el desarrollo de este proyecto. También, se utilizará SSMS (SQL Server Management Studio) para la gestión de los componentes del motor de base de datos, que será SQL Server. Estas herramientas serán las adecuadas para el desarrollo, ya que la entidad cuenta con sus licencias. Para la comunicación interna y reuniones, se implementará Microsoft

Teams. Se utilizará la metodología ágil Scrum para la coordinación del equipo. Y para llevar a cabo los avances y lista de tareas, se usará ASANA.

El proyecto se realizará con el patrón de arquitectura MVC(Model-View-Control), permitiendo que sea una aplicación fácil de mantener, expandir y escalable. Además, se utilizará EF (Entity Framework). Esta es una solución libre de Microsoft, que permite a los programadores transformar las estructuras de datos en clases para trabajar con esa información, utilizando objetos en .NET. De esta manera, se reducirá el código para la gestión y acceso de datos en nuestra aplicación web, además de una fácil creación y modelado de nuestras entidades. Permite una fácil gestión de transacciones, en caso de requerir modificaciones específicas. Y también, permite consultas con LINQ (Language Integrated Query) que nos admite trabajar de manera más rápida y eficiente con los datos. Todos estos, son algunos de entre otros muchos beneficios que brinda este framework (L.Y., comunicación personal, 14 de julio de 2022).

Esta información, fue elaborada luego un análisis bibliográfico que podemos encontrar en el marco teórico desarrollado en el Capítulo II, y según los relevamientos realizados mediante entrevistas al personal del área de Desarrollo de Sistemas del Banco Provincia de Buenos Aires. Las preguntas realizadas se encuentran en el Anexo II.

4.2.1.2 Características funcionales de la propuesta

La propuesta de desarrollo consiste en una aplicación web. Será un módulo específico para el área de RR. HH, destinada a la gestión de evaluación de desempeño. El objetivo de dicho módulo será llevar a cabo distintas tareas orientadas a realizar evaluaciones del personal, entre las que se incluyen:

- Definir los planes de evaluación.
- Abrir los procesos de evaluación asociados y asignar a evaluados, evaluadores y criterios de evaluación.
- Registrar los resultados de la evaluación.
- Cerrar evaluaciones individuales o procesos de evaluación.

Los planes de evaluación tendrán información necesaria y global de todos los procesos contenidos en el plan. En cada plan, se definirá la técnica de evaluación por defecto que tendrán los procesos. Estas técnicas, podrán ser: Top Down, 360, Autoevaluación y Top Down más Autoevaluación. Se definirá una escala por defecto, en caso de no definir una propia por cada proceso. El tipo de medida podrá ser: por competencias, por objetivos o mixto, que serán asociados a los procesos del plan. Se deberá seleccionar si desea o no, valoraciones del empleado, esto permitirá indicar si las evaluaciones serán con feedback o sin feedback del empleado. Se podrá determinar qué tipo de responsable será quien realice las evaluaciones. Si se parametrizan 2, se indica que habrá dos evaluadores (sin contar la autoevaluación).

El porcentaje de distribución se podrá especificar cuando la evaluación sea por ambos tipos de medida (objetivos y competencias). Se podrá parametrizar un porcentaje para cada sección, que se utilizará para calcular el puntaje final de la evaluación. La escala de evaluación es una lista de niveles posibles con los que se puede calificar una competencia u objetivo. Donde cada nivel, a su vez tiene una descripción y un valor numérico asociado.

Un ejemplo de escala veremos en la Tabla 6.

Tabla 6

Escala para evaluación de desempeño

| Id | Descripción | Valor Numérico |
|-----------|--------------------|-----------------------|
| 1 | Muy Bajo | 0 |
| 2 | Bajo | 25 |
| 3 | Medio | 50 |
| 4 | Alto | 75 |
| 5 | Muy Alto | 100 |

Nota: el cuadro es de producción propia en base a los datos relevados en entrevistas con personal del área de RR. HH (P.B., comunicación personal, 15 junio 2022).

Las escalas se podrán parametrizar. Además, se puede definir tanto la cantidad de niveles posibles, como las descripciones y valores numéricos asociados a cada uno. Un plan puede tener varios procesos de evaluación asociados, donde cada proceso hereda la parametrización del plan. Pero, puede definir valores propios de ser necesario. Los posibles estados del proceso pueden ser abiertos, cerrados y cancelados.

El proceso, heredará la técnica de evaluación del plan, pero puede tener definida su propia técnica. Siempre dentro de las opciones descritas en el punto anterior. Además, tendrá una fecha de inicio y una fecha de fin, que determinará que todas las evaluaciones deben realizarse dentro de dicho periodo. También, tendrá una persona responsable y se establecerán tres fases principales: asignación de criterios, fase de seguimiento (esta es opcional) y fijación de criterios. Cada fase tiene una fecha de inicio y una de fin (P.B., comunicación personal, 15 junio 2022).

Los evaluados, se podrán asignar a un proceso de manera individual o masiva, indicando una fecha de inicio de la evaluación. Los evaluadores, se asignarán mediante un proceso, tomando en cuenta el tipo de responsabilidad definida en el plan (responsables 1 y 2) y la técnica de evaluación definida en el proceso. Adicionalmente, se podrán cargar evaluadores de manera individual eligiendo un RH específico, sin tener en cuenta lo parametrizado en el proceso.

Los criterios de la evaluación, son los objetivos y las competencias para evaluar. La asignación de criterios se realiza mediante la ejecución de un proceso funcional, que consiste en la selección del proceso, y de manera opcional, se selecciona un evaluado. Si no se indica un evaluado, entonces la asignación se realizará para todos los evaluados definidos en el proceso. La selección de cada criterio, se determina por la parametrización de competencias y objetivos parametrizados en diferentes módulos de la herramienta.

Si la evaluación debe realizarse por objetivos, el proceso inicialmente asignará los objetivos asociados al rol o fase de alta del evaluado. Luego, designará los objetivos asociados al puesto de trabajo que posee el evaluado a la fecha de inicio de la evaluación. Seguido a esto, se fijarán los objetivos asociados a la familia de puesto que tiene asignado el puesto de trabajo que posee el evaluado. Desde aquí, se determinarán los objetivos asociados a la unidad organigrama del empleado, y finalmente, asignarán los objetivos asociados al tipo de nodo de su unidad.

Con esta modalidad, se permite poder definir objetivos generales por tipos de nodo, unidad, familias de puestos, por RH según se prefiera, o cualquier combinación posible.

Si la evaluación debe realizarse por competencias de manera similar, inicialmente se asignarán las competencias asociadas a la fase de alta del empleado. Seguidamente, se adicionarán las asociadas al puesto. Luego, las asociadas a la familia del puesto y las asociadas a la unidad organigrama. Y finalmente, las asociadas al tipo de nodo de la unidad.

La evaluación se realizará desde el portal para el empleado. Aunque también, existirá una opción en el aplicativo de gestión, para ingresar valores de manera manual, para casos excepcionales.

El cierre de la evaluación individual, se da cuando todos los evaluadores cierran su evaluación, a través de un botón en el aplicativo del empleado. Sin embargo, también se puede cerrar de manera forzada, al momento del cierre del proceso. En ese momento, las evaluaciones que no hayan sido cerradas por el portal, se cerrarán independientemente de que se haya o no asignado valores a cada criterio. (P.B., comunicación personal, 27 junio 2022)

Una vez que el proceso se encuentre cerrado, no se podrán seguir realizando evaluaciones. Sin embargo, si el proceso sigue abierto y una evaluación ha sido cerrada, existirá una opción para reabrirla en el aplicativo de gestión, para casos excepcionales.

Debido a que las competencias pueden asociarse a distintas entidades a lo largo de toda la herramienta, es necesario contar con una opción específica para su definición. Cada competencia, tendrá asociado un código, el cual será la manera de identificar unívocamente. Podrá ser un nombre corto, que permita indicar de qué se trata. Una descripción más larga, necesaria para complementar lo indicado en el nombre. Un tipo de competencia, que indicará de qué tipo es, y sirve a efectos de realizar agrupaciones de competencias que luego se asignaran a las distintas entidades.

- Competencias del rol o fase de alta: Son competencias asociadas a una fase de alta en particular.
- Competencias del puesto: Son competencias asociadas a un puesto de trabajo.
- Competencias de la familia de puesto: Son competencias asociadas a una familia de trabajo.
- Competencias de la unidad: Son competencias asociadas a una unidad organigrama.

- Competencias del tipo de nodo: Son competencias asociadas al tipo de nodo de unidad.

Al igual que las competencias, los objetivos cuentan con su propio módulo de definición. Tendrán asociados datos como código de objetivo, que es un código único de identificación del objetivo. Un nombre y una descripción, la descripción será más larga, necesaria para complementar el nombre. Definir qué tipo de objetivo es, algunos ejemplos de tipo de objetivos podrían ser: propios, asignados a la gerencia y asignados a empleados generales, entre otros (P.B., comunicación personal, 27 junio 2022).

Esta información, fue elaborada luego un análisis bibliográfico que podemos encontrar en el marco teórico en el Capítulo II, y según los relevamientos realizados mediante entrevistas al personal del área de RR. HH del Banco Provincia de Buenos Aires. Las preguntas realizadas se encuentran en el Anexo I.

4.2.2 Definición de indicadores

Definimos indicadores ya que se necesitan objetivos mensurables e identificables, para realizar los reajustes necesarios y de manera rápida.

4.2.2.1 Indicadores de Progreso.

Hay muchas maneras de evaluar y discutir el trabajo realizado, y la eficacia del equipo. Los indicadores de progreso nos permitirán evaluar el avance de los trabajos, para poder ver si se está cumpliendo correctamente con los tiempos estimados, o si se deben revisar desviaciones y planes de contingencia.

Indicadores de productividad.

Podríamos definir las siguientes métricas de productividad del equipo de la siguiente manera:

Plazo de entrega: este indicador cuantifica el tiempo de entrega que tarda desde el inicio hasta el fin de un entregable. Puede utilizarse en el desarrollo de software para los casos de usos que se van desarrollando, para ir evaluando si se cumplen las estimaciones.

Velocidad ágil: se utilizará la metodología ágil scrum para el desarrollo del proyecto. Este indicador, analiza los sprint anteriores y efectúa una estimación de lo productivo que será el equipo en un sprint.

Trabajo en progreso: se utiliza con la metodología sugerida Scrum, expresa un gráfico con el trabajo que resta hacer y el trabajo finalizado por equipo.

Cantidad de versiones de software: un indicador de seguimiento que muestra los periodos y frecuencias con las que se realizan los entregables (Black, 2020).

Indicadores del software.

En este punto se deberá definir los indicadores de software deseados, analizando las características principales con el objetivo de brindar datos concretos y precisos para realizar una evaluación. Se deberán tener en cuenta indicadores que logren determinar qué puntos podrían resultar un riesgo y qué funcionalidades no se utilizan. Estos indicadores nos permitirán evaluar mejoras en el software y ajustarlo a medida del Banco Provincia.

Podríamos definir los siguientes indicadores sobre el desempeño de la herramienta propuesta de la siguiente manera:

Performance de la herramienta: cantidad de datos que procesa el sistema en un plazo de tiempo determinado.

Velocidad de Respuesta: mide el tiempo que tarda el sistema en responder una petición a la base de datos,

porcentaje de errores de usabilidad, porcentaje de satisfacción del usuario final.

Índice de confiabilidad: este índice permite evaluar el grado de confiabilidad de la información y datos representados.

Porcentaje de Bugs: este indicador permite ver el promedio de bugs que contiene el nuevo software.

Indicadores del módulo de evaluación de desempeño:

En este punto se deberán definir los indicadores más relevantes, para evaluar el nuevo funcionamiento de este módulo.

Algunos indicadores de este tipo podrían ser:

Cantidad de evaluaciones total: cantidad de evaluaciones total en un plan determinado.

Cantidad de evaluaciones cerradas: cantidad de evaluaciones cerradas en un plan determinado.

Estados por procesos: muestra gráficamente el nombre del plan de evaluación, la cantidad de total sobre cantidad de evaluaciones cerradas

Tiempo promedio por evaluación: es el periodo de tiempo promedio entre que inicia y finaliza una evaluación de desempeño.

Resultado Global: representa la cantidad global de evaluados en un determinado nivel. Por ejemplo, dentro de lo esperado: 15(evaluados), Sobre lo esperado: 311(evaluados), sobresaliente:45(evaluados).

Estado del seguimiento del proceso de evaluación: ante una evaluación dada, se realiza un seguimiento por un periodo de tiempo determinado. Para luego, analizar su avance o si logró los objetivos propuestos.

Plan de acción: analiza si al evaluado le fue bien o no, para tomar ciertas medidas. Evaluar una capacitación, en caso de no tener buen resultado de la evaluación de desempeño. Evaluar un plan de carrera, en caso de tener un buen resultado en la evaluación.

4.2.2.2 Indicadores de Finalización.

Las métricas de finalización nos permitirán evaluar lo que hemos hecho una vez implementado. Evaluar realmente si los resultados son óptimos o si existen desviaciones, puntos de mejora y planes de mejora futuros. Inicialmente, un indicador de finalización representa qué resultados se obtuvieron del mismo análisis que se evaluó del software obtenido anteriormente.

Además, son útiles para verificar los criterios para aceptar el software propuesto, si cumplió las expectativas o requiere cambios para adaptarse a la entidad.

Indicadores de finalización serían:

Porcentaje de satisfacción del usuario final: grado de satisfacción del usuario final una vez implementada la herramienta.

Indicador de adaptabilidad: grado de adaptación y facilidad de aprendizaje del usuario final una vez implementada la herramienta.

Indicador de amabilidad: este indicador permite evaluar si la interfaz de usuario utilizada es amigable.

Indicador de Facilidad de Uso: este indicador permite evaluar si la utilización del nuevo software es sencilla.

Aumento de producción: representa si con las utilizaciones de la herramienta, el usuario es más productivo y si realizan más evaluaciones que antes.

Porcentaje de eficiencia: grado de cantidad de evaluaciones que se concretaron, si demoran más o menos, y con qué precisión.

Capítulo 5

Resumen

En este capítulo, se resumen las conclusiones del proyecto propuesto a las que se llegaron luego del desarrollo de los capítulos previos.

Finalmente, presentamos posibles líneas de trabajo que surgieron de forma natural en el transcurso del trabajo final de la carrera y sería conveniente que se evalúen en el futuro.

5.1 Conclusiones

El objetivo guía de esta propuesta de intervención en el campo profesional fue presentar un diseño con solución tecnológica enfocada a la evaluación del desempeño del Banco Provincia de Buenos Aires. Este objetivo se pudo cumplir a partir del análisis de las condiciones actuales en las que se ejecutan los procesos de la evaluación que, incluso superando los factores negativos, se llega a considerar como un diseño de un sistema que puede ser perfectamente aplicable a la entidad bancaria.

En este trabajo final de carrera, nos encontramos con que un impedimento posible para el banco es realizar procesos involucrados a la evaluación de desempeño de forma manual y no contemplados en el sistema que se utiliza actualmente. Dicho sistema, al estar ya definido y desarrollado, ofrece características generales y transversales a todas las compañías y una interfaz gráfica propia. Dada estas cualidades, el Banco Provincia no utiliza todas las funcionalidades que presenta el sistema, y la interfaz no se adecúa con el look and feel de los sistemas y aplicaciones que posee la entidad bancaria. Además, cualquier modificación que requiera el sistema, implica periodos largos de tiempo y elevados costos.

En base a lo comentado en el párrafo anterior, se elabora una propuesta de un diseño para el módulo de evaluación del desempeño del Banco Provincia de Buenos Aires. En este sentido, el desarrollo de este trabajo permitió realizar un análisis exhaustivo de la información y necesidad del área de RRHH. Además, se analizaron diferentes perspectivas teóricas con el objetivo de considerar las variables más relevantes en el diseño de la presente propuesta. Los criterios y paradigmas relacionados a la evaluación del desempeño más adecuados para el caso particular de

la entidad bancaria son, TOP Down, autoevaluación, Top Down más autoevaluación, y la selección de los criterios será por objetivos y por competencias o mixto, parametrizados por la herramienta.

En consideración de lo que hemos desarrollado, es conveniente optar por la implementación de un sistema de software interno a medida, ya que el banco cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para su construcción. Por esta razón, se elaboró un plan factible basado en los hallazgos para la mejora de los resultados del área.

La necesidad del desarrollo de este submódulo se manifiesta en sus diferentes características. Por un lado, obtener toda la información centralizada, la generación de informes automatizados, sacar conclusiones y tomar decisiones de una forma más ágil. Y, por otro lado, consideramos que se logra reducir los tiempos de las tareas que se realizaban manualmente, minimizar el riesgo a cometer errores - dado la automatización de los procesos del módulo de evaluación del desempeño-, optimizando la operatoria diaria y análisis de datos posteriores.

Respecto a las limitaciones con las que nos hemos encontrado, la más importante reside en el hecho de que los directivos del banco decidan no dar inicio o continuidad al proyecto interno, por no contar con el presupuesto o recursos necesarios para realizarlo, debido a reducción del personal o recorte económico por alguna decisión política. Otra limitación sería la tercerización del desarrollo del sistema. Además de lo económico, la seguridad es un factor clave para las entidades, ya que se manipula información sensible. Tercerizar implica incorporar recursos al equipo de trabajo, de los cuales desconocemos su expertise y manera de trabajar. Estos recursos tendrían acceso a instalaciones, equipos e infraestructura, por tales motivos se advierte que no es conveniente tercerizar el desarrollo del sistema para el módulo de evaluación del desempeño.

Aun así, el proyecto de intervención en el campo profesional que se ha desarrollado, se presenta como una propuesta superadora y más viable que el sistema con el que opera actualmente, por sus cualidades técnicas y administrativas.

5.2 Líneas Futuras de Trabajo

Durante el desarrollo de este documento surgieron nuevas inquietudes, que podrían abrir nuevas futuras líneas de trabajo. En este apartado se presentan algunas cuestiones que pueden ser objeto de interés en relación con este desarrollo.

Para continuar con la propuesta presentada en el trabajo, es necesario acompañar el proceso de implementación que involucra el software, el hardware. Efectuar la instalación o despliegue, planificando correctamente el entorno, considerando las dependencias entre los distintos componentes de este, para que todo funcione correctamente y no surjan problemas de compatibilidad.

Una vez instalado el software, se recomienda proponer nuevas versiones evolutivas, relevando nuevamente con usuarios las necesidades que surjan, desarrollando nuevas funcionalidades, mejorando las funcionalidades actuales y corrigiendo errores.

Se sugiere continuar con los módulos descritos en el Capítulo III, Autoservicio del Empleado, Motor de Cálculo y Campus Banco Provincia, para completar con el Sistema Integral de RR.HH.

Por otra parte, si se decide no continuar con la propuesta desarrollada, se recomienda buscar un software existente como alternativa de meta4 y verificar su compatibilidad con el Banco Provincia de Buenos Aires. SAP ERP sería una alternativa, pero debería evaluarse y analizarse en detalle.

Anexo I

Modelo de preguntas para el Banco Provincia de Buenos Aires, dirigida al área de RR.HH.

Objetivo de las Entrevistas

El objetivo principal de las entrevistas es dar a conocer el funcionamiento actual de los procesos de evaluación de desempeño que se están llevando a cabo, identificar falencias y funcionalidades que los procesos o sistema utilizado, no pueden efectuar.

Las personas entrevistadas, pertenecen a la gerencia de Recursos Humanos del Banco de la Provincia de Buenos Aires. Se entrevistará a un analista del área de capacitación y evaluación, a un analista de gestión de compensaciones y al subgerente del departamento RR.HH.

Los datos personales de los entrevistados no serán relevados, solo se utilizará la información para la elaboración del trabajo final.

Preguntas:

- 1- ¿Cuál es su nombre y Apellido?
- 2- ¿Qué edad tiene?
- 3- ¿Hace cuánto tiempo trabaja para la entidad bancaria?
- 4- ¿Cuál es su posición actualmente?
- 5- ¿A qué área/departamento pertenece?
- 6- ¿Cómo está formada esa área/departamento y que función tiene?
- 7- ¿Podría describirnos el área describirnos el área de RR.HH. y cómo está compuesto?
8. ¿Qué considera por evaluación de desempeño?
9. ¿Cómo se evalúa actualmente?
10. ¿La evaluación que se realiza actualmente ayuda a mejorar el desempeño de los empleados?
11. ¿La evaluación de desempeño es objetiva?
12. ¿Con que criterios se evalúa en la evaluación de desempeño?

13. ¿Qué indicadores utilizan la evaluación de desempeño?
14. ¿Cómo se miden?
15. ¿Con los resultados obtenidos que se hace?
16. ¿Les parece eficiente el método utilizado para realizar evaluaciones de desempeño?
17. ¿Que mejoraría de las evaluaciones de desempeño?
18. ¿Qué pensaría usted sobre la posibilidad de desarrollar un programa de software para agilizar para agilizar todos estos mecanismos y que estén centralizados en una sola herramienta?

Anexo II

Modelo de preguntas para el Banco Provincia de Buenos Aires, dirigida al área de Desarrollo de Sistemas.

El objetivo principal de las entrevistas es dar a conocer el funcionamiento actual de los procesos de evaluación de desempeño que se están llevando a cabo, identificar falencias y funcionalidades que los procesos o sistema utilizado no pueden efectuar.

Las personas para entrevistar pertenecen a la gerencia de Desarrollo de Sistemas del Banco de la Provincia de Buenos Aires. Se entrevistará al jefe y al subjefe del departamento.

Los datos personales de los entrevistados no serán relevados, solo se utilizará la información para la elaboración del trabajo final.

Preguntas:

- 1- ¿Cuál es su nombre y Apellido? ¿Qué edad tiene?
- 2- ¿Hace cuánto tiempo trabaja para la entidad bancaria?
- 3- ¿Cuál es su posición actualmente?
- 4- ¿A qué área/departamento pertenece?
- 5- ¿Tienen un sistema de software para evaluación de desempeño?
- 6- ¿Qué mejoras haría al sistema implementado?
- 7- ¿Cuentan con personal capacitado para un nuevo desarrollo de software?
- 8- ¿Cuentan con personal disponible para realizar un proyecto nuevo?
- 9- ¿Cuál es el lenguaje de programación más utilizado en la entidad?
- 10- ¿Poseen las herramientas necesarias compatibles para realizar un nuevo proyecto y desarrollo de software?
- 11- ¿Poseen servidores propios o tercerizado?
- 12- ¿Poseen hostings propios o tercerizado?
- 13- ¿Poseen base de datos propia o tercerizado?

Acrónimos

| Abreviatura | Inglés | Español |
|--------------------|---|--|
| Sr. | Senior | Senior |
| SSr. | Semi Senior | Semi Senior |
| RR.HH. | Human Resources | Recursos Humanos |
| SAP | Systemanalyse rogrammentwicklung | Desarrollo de Programas de Sistemas de análisis |
| HCM | Human Capital Managment | Gestión de capital Humano |
| IDE | Integrated Development Environment | Entorno de Desarrollo Integrado |
| MVC | Model View Controller | Modelo Vista Controlador |
| JANE | JANE (Journal /Autor Name Estimator) | Estimador de Nombre |
| IP | Internet Protocol | Protocolo de Internet |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol | Protocolo de Transferencia de Hipertexto |
| MBO | Managment by Objectives | Administración por Objetivos |
| iOS | iPhone Operating System | Sistema Operativo de iPhone |
| API | Application Programming Interfaces | Interfaz de Programación de Aplicaciones |
| REST | Representational State Transfer | Representación de transferencia de Estado |
| URL | Uniform Resource Locator | Localizador de recursos uniforme |
| ERP | Enterprise Resource Planning | Planificación de los Recursos Empresariales |
| QA | Quality Assurance | Analista de Calidad |
| TFS | Team Foundation Server | |
| AD | Active Directory | Directorio Activo |

Referencias

- Aires, B. P. (2012 de 08 de 22). *Código de Ética y Manual de Buenas Prácticas Bancarias*.
https://www.bancoprovincia.com.ar/CDN/Get/codigo_etica
- Alles, M. A. (2005). *Desempeño por Competencias*. Granica S.A.
- Baggini, J. (1999). *Gestión de personal*. Mexico Df: McGraw Hill.
- Black, R. (09 de 2020). *TechTarget - Metricas de desarrollo*. <https://www.computerweekly.com/>
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. Mexico 2007: Mc Graw Hill Ocatava Edición.
- CPCIBA. (2022 de 06 de 27). *Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la Provincia de Buenos Aires*. <https://www.cpciba.org.ar/codigoetica>
- Dessler, G. (2011). *Administración de Recursos Humanos. Enfoque latinoamericano*. Pearson Educación , Mxico ,2011.
- Gibson, J. (1997). *Las organizaciones: comportamientos , estructura , procesos*. Colombia . McGraw-Hill.
- IBM. (25 de 06 de 2022). *IBM*. <https://www.ibm.com/ar-es/cloud/learn/rest-apis>
- JANE. (2022). *Jornal/Author Name Estimator*. <https://jane.biosemantics.org/>
- Medicine, N. L. (2022). *PubMed*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- META4. (01 de 06 de 2022). <https://www.meta4.com.ar/>
- Microsoft. (27 de 06 de 2022). *Descripción general de Entity Framework*.
<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/data/adonet/ef/overview>
- Microsoft. (27 de 06 de 2022). *Introducción a .NET Framework*. <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/get-started/>
- Microsoft. (25 de 06 de 2022). *Introducción a C#*. <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/tour-of-csharp/>
- Microsoft. (2022). *TEAMS*. <https://docs.microsoft.com/es-es/microsoftteams/teams-overview>
- Provincia, B. (25 de 05 de 2022). *Banco Provincia*. <https://www.bancoprovincia.com.ar>
- Romero, Y. D.-Y. (2012). <https://revistatelematica.cujae.edu.cu/index.php/tele/article/view/15>.
TELEMÁTICA, 57.
- Rosenstein, D. M. (25 de 06 de 2022). *Asana*. <https://asana.com/>
- SAP. (26 de 06 de 2022). *SAP HR*. https://www.sap.com/latinamerica/products/human-resources-hcm/talent-management.html?sort=title_asc&tab=all

SBOK.(2016).SCRUM BODY OF KNOWLEDGE.

https://www.tenstep.ec/portal/images/pdfs/Suscripciones_TenStep/Silver/SCRUMstudy_GUIDA_SBOK_espanol.pdf

SciELO. (2022). *Scientific Electronic Library Online*. <https://scielo.org/es/>